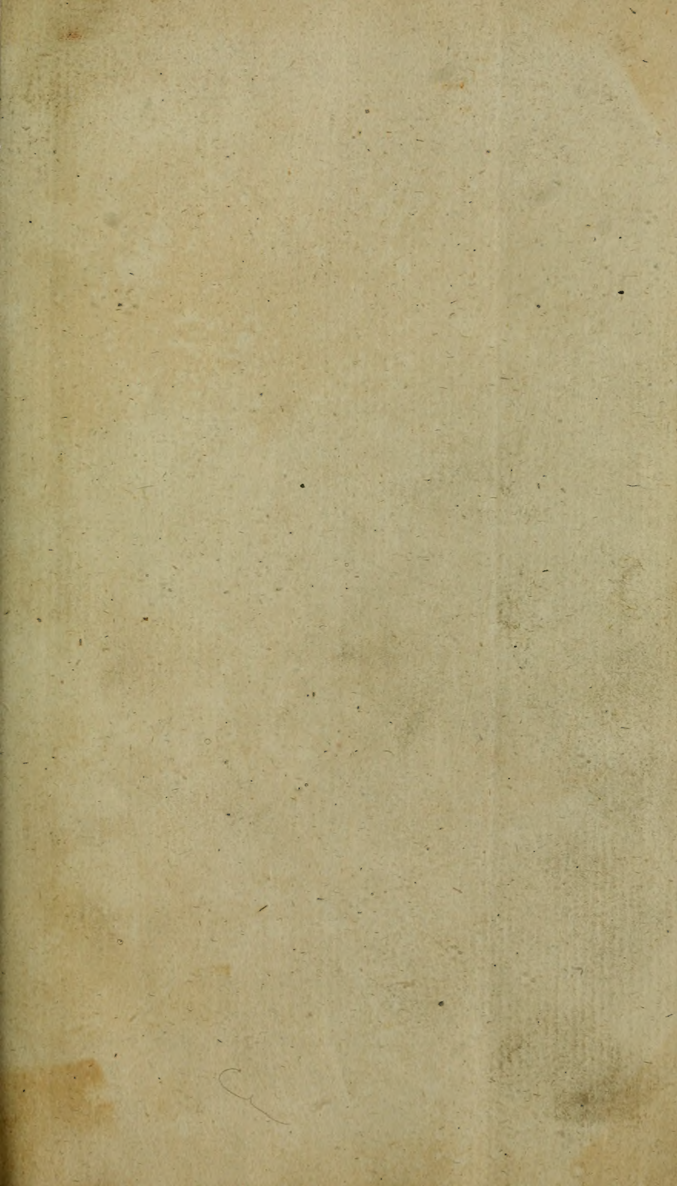




Eröffnungsrede

der Jahresversammlung

der

allgemeinen schweizerischen Gesellschaft

für die

gesammten Naturwissenschaften.

Am 6 Weinmonat 1817 in Zürich gehalten, von dem dieß-jährigen Vorsteher

Doktor und Staatsrath Usteri.



Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt.

Zürich, 1817.

Hochgeachte Herren! Vortreffliche Collegen! Theuerste Freunde!

Als Sie vor einem Jahr, in der Stadt Bern die diesjährige Versammlung der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Naturwissenschaften nach Zürich verlegten, und dadurch sich auch veranlaßt sahen, Ihren Vorsteher aus dieser Stadt zu wählen, so haben Sie die durch Alter und mancherley Verdienst, unter den wissenschaftlichen Vereinen unsers eidgenössischen Vaterlandes an rühmlicher Stelle stehende naturforschende Gesellschaft in Zürich zunächst in's Auge gefaßt, und in dem Vorsteher derselben auch einen für die allgemeine Gesellschaft geeigneten Präsidenten zu finden geglaubt.

Dieses Verhältniß allein ist es, welches Ihre Wahl auf mich geleitet hat; denn, wenn Sie das Verdienst um die Wissenschaft oder den Umfang ächter Gelehrsamkeit sich zum Leitstern gewählt hätten, so mußte jene anders ausfallen, und Sie konnten gar nicht verlegen seyn, unter den Naturforschern Zürichs Männer zu finden, die das Vaterland als solche kennt und ehrt, die auch das Ausland hochschätzt, und die in jeder Hinsicht an Ihrer Spitze zu stehen besser verdient hätten.

Sie haben die Zürchersche Gesellschaft in ihrem Vorstande ehren wollen, und dieser hielt sich verpflichtet, dem überraschenden Rufe zu folgen, zumal ihm einerseits bey der noch unvollendeten Organisation der Gesellschaft und in Ermanglung einer Einrichtung, um in der Zwischenzeit der jährlichen Versammlungen die Stimmen der Mitglieder zu sammeln, kein schickliches Mittel zu Gebot stund, den in seiner Person begangenen Irrthum verbessern zu lassen, und weil anderseits die gütevolle Freundschaft derjenigen seiner Collegen, denen die ihm zugefallene Stelle gebührt hätte, ihn hoffen ließ, sie würden, ihm zur Seite, was ihm mangelt — dessen aber ist unendlich viel — ersetzen, und der Gesellschaft dasjenige leisten, was er selbst ihr zu leisten nicht vermag.

Diese Hoffnung ist nicht getäuscht worden, und sie hat sich gleich zu Anfang des Jahres bewährt, durch die gefällige Uebernahme der Stellen eines Vice-Präsidenten [1]) und Sekretairs [2]), von Seite eben jener verdienstvollen Männer, welche auch der Zürcher-Gesellschaft in den gleichen Stellen vortreffliche Dienste leisten.

Die auf solche Weise gebildete engere oder Central-Commission, kann Ihnen nun zwar, vortreffliche Herren! von ihren Verrichtungen während eines neunmonatlichen Bestandes keinen reichhaltigen Bericht erstatten; inzwischen hofft sie, das Zeugniß zu verdienen, daß ihr das Wohl und die Ausbildung der Gesellschaft keineswegs gleichgültig geblieben sind, und daß sie sich insbesondere angelegen seyn ließ, diejenigen Aufträge welche die vorjährige Versammlung ihr zu übergeben beliebte, so gut möglich in Vollziehung zu setzen.

---

1) Hofrath und Professor Horner.

2) Doktor Heinr. Rud. Schinz.

Wenn der schöne Gedanke, durch das engere Band persönlicher Bekanntschaft, die über unser schweizerisches Vaterland zerstreuten Naturforscher einander näher zu bringen, und dadurch die Wissenschaft selbst unter uns zu befördern, auf dem republikanischen Wege eines freywilligen Anschliessens und des uneigennützigen Zusammenwirkens erreicht werden sollte; so konnte der Natur dieser Verhältnisse zufolg, die Entwicklung und Ausbildung unsers Vereins auch nur allmählig zu Stande kommen, und es durften keine schnell sich entwickelnden Blüthen und Früchte, von der noch jungen Pflanze, auf die keine Treibhauskünste angewandt sind, erwartet werden.

Weil dann auch der Grundgedanke unserer Gesellschaft sich nicht darauf beschränkte, einen Kreis solcher Männer zu bilden, die den Namen des Naturforschers in der strengern Bedeutung verdienen, welche die neuere Zeit mit dem Worte verbindet, wenn sie solches auf die mit Gelehrsamkeit und eigenthümlichen Kenntnissen ausgerüsteten Männer anwendet, welche die ihnen wohl bekannten Schätze der Wissenschaft hinwieder selbst zu vermehren und zu erweitern im Stande sind; sondern vielmehr einen Verein von Naturforschern veranlaßen wollte, in der Bedeutung, die das Alterthum diesem Namen zu einer Zeit gab, wo jeder Gebildete, Naturforscher war, und wo nicht der Priester nur, welcher bisher unerforschliche Geheimnisse zu ergründen hoffte, sondern auch der dieses Namens werth geachtet ward, der um die Natur zu bewundern, auf ihren Altären Opfer brachte; weil, sage ich, nicht eine kleine Zahl ausgezeichneter Gelehrter, sondern ein ausgedehnter Verein von Naturkenntnisse liebenden Männern, der Grundgedanke unserer Gesellschaft war, so zeigte sich als erstes Bedürfniß für dessen Ausführung, die Veranstaltung periodischer Zusammenkünfte, in denen diese Naturfreunde

einander kennen zu lernen die bequeme Gelegenheit und zugleich den Anlaß fänden, sich über die Vorwürfe gemeinsamer Studien zu unterhalten und ihre besitzenden Hülfsmittel durch Mittheilung und Ansicht sich gegenseitig eigen zu machen und auszutauschen. Die Befriedigung dieses ersten Bedürfnisses ward demnach auch erster Zweck der Gesellschaft; zu seiner desto leichtern und vollständigern Erreichung ward die einstweilige Kehrordnung der Versammlungen in den Hauptorten des Bundesstaates, welche durch die wissenschaftliche Kultur unserer Fächer sich dafür vorzüglich zu eignen schienen, festgesetzt; und dem jährlich wechselnden Versammlungsort mußte sich ein eben so öfterer Tausch der Centralbeamten anschließen.

Diese, für den nächsten Zweck der Gesellschaft wohl passende Einrichtung, dürfte, wenn jener einmal erreicht ist, und insofern sich in der Folge weitere Zwecke aus dem ersten entwickeln sollen, alsdann vermuthlich auch selbst einer Abänderung bedürfen. Sie möchte also die erste Periode unsers Vereins bezeichnen, deren Bestrebungen auf Bekanntschaft der Freunde der Naturkunde unter sich und auf Verbreitung der Kenntniß aller vorhandenen Hülfsmittel, Sammlungen, Anstalten nnd Vorrichtungen abzielen. Die gemeinsamen Arbeiten setzen diese Kenntniß voraus; es können aber füglich, während dieselbe zu Stande kommt, bereits auch schon für jene erstern einleitende Vorkehrungen getroffen werden. Die Arbeiten selbst hingegen dürften, ohne eine fürdaurende und zusammenhängende Leitung, schwerlich gedeihen; diese Leitung hinwieder erheischt einen bleibenden Mittelpunkt, oder solche Centralbeamte, welche ohne Ortwechsel und ohne allzuöftern Personenwechsel, die Uebersicht des Ganzen stets im Auge behalten und den Faden der Geschäfte nie aus der Hand fallen lassen.

Unter den Arbeiten nämlich, die in einer künftigen zweyten Periode der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die Naturkunde, diesem gelehrten Verein Ehre, und der Wissenschaft sowohl als dem Vaterland Nutzen bringen können, verstehe ich keineswegs jene Arbeiten, welche der Fleiß und das Genie der Einzelnen zu Tage fördert, und die einer Mitwirkung der Gesellschaft nicht bedürfen, sondern solche, welche der einzelne Gelehrte zu Stande zu bringen nicht vermag, und für die er darum die Mithülfe anderer gern in Anspruch nehmen möchte; insbesondere und vorzüglich dann aber solche naturwissenschaftliche Untersuchungen, welche einverstandener, nach einem übereinstimmenden Entwurfe angestellter Beobachtungen, Forschungen oder Versuche, in verschiedenen Gegenden und auf verschiedenen Punkten unsers Vaterlandes bedürfen. Um die Mithülfe, von der hier die Rede ist, haben sich zu allen Zeiten die Optimaten unsrer vaterländischen Naturforscher mit mehr oder minderm Erfolg umgesehen. Zu Anfang des verflossenen Jahrhunderts, that es der verdienstvolle Alpenforscher Joh. Jacob Scheuchzer in seiner Charta invitatoria quæstionibus quæ historiam naturalem concernunt præfixa[1]), unter anderm mit den Worten: „Tantæ et tam giganteæ molis sunt naturæ helveticæ alpes, ut ad res varias, Theologo, Medico, Politico, Oeconomo, Mechanico scitu necessarias, quæ inibi delitescant, inveniendas et eruendas, gigantum quoque opera et adjumento opus sit, per quos magnos intelligo Eruditos, curiosos atque expertos per universam Helvetiam viros. Vos igitur compello, viri nobilissimi, patriæ amantissimi et consultissimi, quibus Reipublicæ nostræ

1) 1706.

libertas, conservatio atque encomium curæ cordique est, vos omnes qui musis litatis, omnis generis literati, vos, nobili stemmate nati, quibus venationes curæ sunt atque delectationi, vos item compellare non dedignor, infimi etiam ordinis viri curiosi, piscatores, gregum pastores, alpicolæ, agricolæ, fossores, rhizotomi, vos, ea qua par est atque decet erga superiores modestia animique submissione, erga alios humanitate, rogo, ut in vestram et patriæ laudem, observationes cujusque generis naturales undecunque conquiratis, vel eas saltem, quæ sponte sese offerunt, et gratis, gratis etiam sicubi libitum, sicut mihi gratissimum fuerit, communicetis." Für eben diese Mithülfe sind im Verlaufe des vorigen Jahrhunderts die Gesellschaften in Zürich, Bern, Basel, Lausanne und Genf errichtet worden, und jede derselben darf sich nützlicher Arbeiten rühmen, welche ohne sie entweder überall nicht oder unvollkommner und später zu Stande gekommen wären. Ungleich befriedigender aber werden die Resultate einer solchen Mithülfe aus unserm neugebildeten Vereine alsdann hervorgehen können, wenn wir nicht bey allgemeinen Einladungen und Aufforderungen zu Beyträgen, Mittheilungen und Einsendungen stehen bleiben, sondern wenn wir nach und nach jene Gegenstände sorgfältig ausheben, für deren Bearbeitung die Kräfte und Mittel mehrerer zerstreuter oder vereinzelter Mitglieder sollen in Anspruch genommen werden, wenn für diese Bearbeitung von einsichtsvollen und erfahrnen Männern jedes Faches der Entwurf vorgezeichnet, und wenn die fortgehende Leitung der Arbeit von Centralbeamten ausgeht, die jedoch alsdann, wie schon bemerkt ward, nicht mehr ein alljährlich wechselnder, sondern ein fester Kern seyn müßen.

Die bereits getroffene Einrichtung der Preisfragen, von denen später die Rede seyn wird, macht dasjenige gemeinsame Arbeitsverfahren, um welches es sich hier handelt, eben so wenig überflüssig, als sie selbst durch dasselbe ersetzt wird, und es können beyde sehr zweckmäßig nebeneinander bestehen. Es dürfte vermuthlich unsern Geologen, Geognosten, Meteorologen u. s. w. ein Leichtes seyn, diesen verschiedenen Fächern der Naturforschung gleichsam aus dem Stegereif Aufgaben zu entheben, die durch vereinte Kraft, unter Befolgung gemeinsamer Instruktionen, am fruchtbarsten beleuchtet und so viel möglich ist, gelöst werden könnten. Vielleicht aber ist es, mit Hinsicht auf die obangedeuteten einstweiligen Verhältnisse unsers Vereines, und seinen wenn auch langsamen, doch darum nur desto sicherern Gang, besser gethan, in unsrer diesjährigen Versammlung dabey stehen zu bleiben, daß jede unserer sechs Abtheilungen den Auftrag erhält, für die Sitzung des kommenden Jahrs den ausgearbeiteten Entwurf einer ihrem Fache zugehörigen Aufgabe, die ihrem Befinden nach, durch jenes Verfahren am besten gelöst oder der Lösung näher gebracht werden möchte, der allgemeinen Versammlung zur Prüfung, Auswahl und weiter gutfindenden Verfügung einzureichen.

Eine dieser Abtheilungen ist der Arzney- und Wundarzneykunst gewidmet, und es ist die Zahl der Aerzte unsers Vereins auch schon bedeutend groß. Sollte hier nicht der von Zeit zu Zeit aus verschiedenen Gegenden der Schweiz sich erneuernde Wunsch, der Wiederherstellung jener allgemeinen correspondirenden Gesellschaft schweizerischer Aerzte und Wundärzte, die unter der Leitung des menschenfreundlichen und großen Arztes, Johann Heinrich Rahn, eine nur allzukurze Zeit blühte, und mit ihrem Stifter in einer stürmischen Zeit untergieng, bereits seiner Erfüllung nahe gebracht, und die

Form des Gesuchten, die auch seinen Geist aufzunehmen wohl geeignet ist, wirklich schon gefunden seyn? Mit gutem Grunde wurden jene Fächer unserm Vereine einverleibt; denn wie die Arzneykunde aus der Naturkunde hervorgeht, so schliessen sich die wissenschaftlichen Resultate der einen, der andern auch überall wieder an. Rühmlich und nützlich haben seit einem Jahrzehend ungefähr, die Aerzte vieler Gegenden der Schweiz sich in Cantonalgesellschaften vereinigt, welche durch die erleichterte Gelegenheit eines freundschaftlichen Umganges mit Kunstverwandten, ihren nahe beysamen wohnenden Gliedern in wissenschaftlicher und sittlicher Hinsicht Vortheile darbieten, die eine ausgedehntere, auf seltneren und schwierigeren Besuch beschränkte allgemeine schweizerische Gesellschaft, gleichmäßig zu gewähren nicht vermag. Dieser unbezweifelten Verhältnisse unerachtet sind jedoch andere nicht minder einleuchtende Gründe vorhanden, die neben den Cantonalgesellschaften, oder über ihnen, eine Centralverbindung wünschbar machen, welche, ich wiederhole es, in der arzneywissenschaftlichen Sektion der Gesellschaft schweizerischer Naturforscher gefunden ist, sobald man dieselbe dafür benutzen will. Ich stelle Ihrer Prüfung anheim, vortreffliche Collegen, ob nicht die anwesenden Mitglieder der Abtheilung einzuladen wären, sich während unserer diesjährigen Versammlung in abgesonderter Sitzung zu berathen, wie durch eine dieser Abtheilung eigenthümlich zu gebende Einrichtung, durch welche sie jedoch ihrer Stellung und ihrem Verhältniß zur allgemeinen naturforschenden Gesellschaft nicht entrückt werden müßte, ein Centralband zwischen den schon bestehenden und etwa noch weiter zu errichtenden Cantonalgesellschaften geknüpft, ihre wissenschaftlichen Arbeiten gesammelt, ausgetauscht, was der Bekanntmachung werth ist, öffentlich mitgetheilt, das Medicinalwesen unsers gemeinsa-

men Vaterlands, durch wohlthätige Rathschläge befördert und vervollkommnet, und endlich ein rühmlicher Wetteifer zum Vortheil der Kunst unterhalten und befördert werden möge.

Der Central-Commission lag es ob, die mit erwünschtem Erfolg begleiteten Bemühungen der vorjährigen Centralbeamten, um eine unserm Zwecke angemessene Ausdehnung der Gesellschaft durch Vereinbarung achtungswürdiger Freunde der Naturwissenschaften aller Cantone fortzusetzen. Sie ließ sich diese Sorge angelegen seyn, nicht in der Absicht, ein möglichst großes Verzeichniß neuer Gesellschafter zur Annahme vorschlagen zu können, und wohl wissend, daß nicht die Zahl, sondern das Gewicht der Aufzunehmenden den Nutzen und Vortheil bestimmen müssen, welchen die Gesellschaft von ihnen erhalten kann; aber von der gedoppelten Betrachtung ausgehend, daß einerseits einige ausgezeichnete vaterländische Naturforscher durch Zufall unserm Vereine noch fremde geblieben waren, die ihm nicht länger entstehen durften, und daß anderseits noch verschiedene Landschaften und ganze Cantone bisdahin ohne Theilnehmer unter uns geblieben waren. Wenn diese beyde Lücken noch nicht vollends ausgefüllt worden sind, so wurden dieselben doch immerhin durch die Vorschlagsliste, welche der Versammlung für die ersten statutenmäßigen Wahlen soll vorgelegt werden, beträchtlich vermindert.

Die in der Versammlung zu Bern in zehn Hauptartikeln beschlossenen Statuten der Gesellschaft, sollten einstweilen noch nicht gedruckt, hingegen aber den Mitgliedern der größern Commission in Abschriften und zum Behuf eines weiteren Umlaufs unter den übrigen Gliedern ihrer Bezirke zugestellt werden. Die endliche Sanction derselben blieb der diesjährigen Versammlung vorbehalten. Jene Mittheilung

ist geschehen; es sind der Central-Commission keinerley Wünsche für Abänderung der einfachen, unsern Zwecken wohl angepaßten Bestimmungen dieser Statuten zur Kenntniß gelangt, und weil zudem auch, wenn das Bedürfniß von Aenderungen oder Zusätzen im Lauf der Zeit fühlbar wird, diese auf einem gleichfalls sehr einfachen, in den ersten Statuten selbst schon bezeichneten Weg, erreicht werden können, so dürfte es nunmehr der Fall seyn, die wirkliche Sanction derselben auszusprechen, ihren Druck anzuordnen, und sie mit den auszufertigenden Diplomen jedem wirklichen, so wie in der Folge jedem neuen Mitglied bey seiner Annahme, zuzustellen.

Die Redaction dieser Statuten, welche die Central-Commission vorlegen wird, enthält nur wenige und keinerley wesentliche Abweichungen, von der vor einem Jahr bereits vorgelegenen. Die damals nur noch zweifelhaft getroffenen Bestimmungen über ein zu veranstaltendes gedrucktes Bülletin, sind abgekürzt, und dem nunmehr begonnenen Versuche angepaßt worden. Die, nur allein für das Jahr 1817 ausgesprochene Ueberlassung der Auswahl des Vice-Präsidenten und Secretairs an den jeweiligen Präsidenten, dürfte, so lange der Sitz der engern Commission jährlich wechseln wird, auch fürhin zweckmäßig befunden werden; und endlich geht wegen Ernennung auswärtiger Mitglieder, worüber einen Beschluß zu fassen der dießjährigen Versammlung aufbehalten ward, der Antrag der Central-Commission, welcher auch in der endlichen Abfassung der Statuten vorkommt, dahin, daß, weil der Grundsatz der Annahme auswärtiger Gesellschaftsglieder, durch die im vorigen Jahr geschehene Ernennung dreyer derselben bereits entschieden ist, und es sich also nur um ihre Wahlart noch handeln kann, diese also geschehen möge: daß jeder Vorschlag für die Aufnahme eines

auswärtigen Naturforschers in den Verein der schweizerischen Naturforscher, durch ein einheimisches Mitglied, schriftlich, von ihm unterzeichnet, und unter Angabe der Verdienste des Empfohlnen, an den Präsidenten geschehen soll, der die Vorgeschlagenen der allgemeinen Versammlung zum Behuf der Wahl eröffnen wird, welche letztere alsdann durch geheimes Stimmenmehr geschicht. Diese unlästigen Förmlichkeiten dürften immerhin erzielen, daß nur achtungswürdige Männer von wahrem Verdienst um die Wissenschaft, auf den Verzeichnissen unserer Mitglieder zum Vorschein kommen, und daß nicht durch allzuleichte und allzuhäufige Austheilung unserer Aufnahmsurkunden, ihr Werth sich für die, welche dadurch beehrt werden sollen, verringere.

Die Versammlung in Bern hatte die Herausgabe einer Zeitschrift unsers Vereins, unter dem Titel Bülletin beschlossen, ohne noch über die Zeit seiner Eröffnung etwas näheres zu bestimmen, sondern indem sie sich begnügte, die Ausführung der Central-Commission zu übertragen, welche die Redactoren vorschlagen oder auch selbst die Redaction übernehmen, und mit einem Verleger einen Vertrag schliessen sollte. Zugleich wurden die Mitglieder eingeladen, ihre durch Innhalt und Form für dieses Bülletin sich eignenden Arbeiten keinem andern Journal zu übergeben.

Die Central-Commission hielt dafür: ehe noch ein hinlänglicher Vorrath solcher Arbeiten, deren Bekanntmachung dem Verein der schweizerischen Naturforscher wirklich Ehre machen würde, gesammelt und zur Auswahl und Benutzung für eine Reihe von Heften beysammen sey, dürfte es nicht räthlich seyn, die Zeitschrift zu eröffnen, auf daß nicht etwa damit die leidige Zahl derjenigen wissenschaftlichen Journale vermehrt werde, die bald nach ihrem ersten Auftritt schon, an Auszehrung leiden oder zu Lückenbüssern ihre Zuflucht

nehmen müssen; wir zweifelten, daß die an alle Mitglieder erlassene Einladung den gewünschten Erfolg haben dürfte, weil manche achtungswerthe Glieder der Gesellschaft in frühern anderweitigen litterarischen und persönlichen Verbindungen stehen, die sie aus mancherley Gründen bewegen können, ihre Arbeiten wie bisher, an schon bestehende und viel verbreitete Zeitschriften zu übergeben; wir glaubten endlich auch, für die kleinern Angaben, Bekanntmachungen, Anfragen u. drgl., könnten die vielen Tag- und Wochenblätter, deren auch bey uns einige allgemein gelesene und schnell sich verbreitende, von denen wissenschaftliche Gegenstände keineswegs ausgeschlossen sind, erscheinen, bequemer und leichter benutzt werden. Diese Ansicht, die im verwichenen Frühjahr den Gliedern der größeren Commission zur Prüfung vorgelegt ward, erhielt den Beyfall der aargauischen und waadtländischen Gesellschafter, wogegen die Commission in Bern, nicht nur in der beförderlichen Herausgabe eines eigenen Bülletins, ein kräftiges Mittel wahrnahm, um die Verhandlungen der Gesellschaft zu beleben und gegenseitige Mittheilungen zu vervielfachen, sondern darüberhin eines ihrer Glieder, das zugleich unter die Stifter unserer allgemeinen Gesellschaft gehört, Hr. Professor Meisner, sich wiederholt anbot, die Herausgabe des Bülletins, als seine eigene Sache, auf seine Rechnung zu übernehmen, und dieselbe auch alsobald zu beginnen. Bey so bewandten Umständen glaubte die Central-Commission dem Wunsche des eifrigen und verdienstvollen Mannes entsprechen zu sollen, und Hr. Meisner ward bevollmächtigt, ein solches Bülletin als Privatunternehmung, mit Genehmigung der Gesellschaft herauszugeben; woraufhin derselbe dann wirklich seinen naturwissenschaftlichen Anzeiger eröffnet hat, dessen erste Stücke schätzbaren Urkunden der Bildung unsers Vereins und

einige andere Arbeiten von unzweifelhaftem Werthe enthalten.

Wenn ein solches auf erleichterte Mittheilungen berechnetes Blatt, mit Genehmigung der Gesellschaft schicklich durch ein einzelnes Mitglied in seinem eigenen Namen besorgt wird, so könnten in der Folge eigentliche Gesellschaftschriften den Namen der Gesellschaft tragen, und für die Aufbewahrung und Bekanntmachung größerer Arbeiten und Denkschriften geeignet seyn. Der Erfolg unserer Preisaufgaben dürfte entscheiden, ob eine solche Sammlung zu eröffnen sey, und im gegenwärtigen Augenblick wäre wohl jeder Beschluß hierüber noch unzeitig und voreilig.

Einem weitern Auftrage der Versammlung in Bern zufolg, hat die engere Commission, theils für das Siegel der Gesellschaft verschiedene Zeichnungen, theils den Entwurf der Aufnahmsurkunden oder Diplome veranstaltet, welche der Gesellschaft zur Auswahl, Prüfung und Würdigung sollen vorgelegt werden, und die, im Fall drr Genehmigung, noch im Laufe dieses Jahrs können ausgeführt und vollendet werden. Die Ausfertigung der Aufnahmsurkunden selbst, wird dann ohne Zweifel am schicklichsten also geschehen, daß die Diplome der in den Jahren 1815 und 1816 ernannten Mitglieder, durch die Gesellschaftsvorsteher des verflossenen Jahres in Bern, und diejenigen der im gegenwärtigen Jahr aufzunehmenden, von der Central-Commission in Zürich unterzeichnet werden.

Nachdem die Gesellschaft in ihre Statuten die Bestimmung von Zeit zu Zeit auszuschreibender Preisfragen aufgenommen hatte, und demnach auch schon in der vorjährigen allgemeinen Versammlung dreyzehn verschiedene Vorwürfe für solche Aufgaben, welche in dem Protocoll der Sitzungen von Bern verzeichnet stehen, durch eben so viele Mitglieder

eingereicht wurden, so erhielt die Central-Commission den Auftrag, dieselben zu sichten, und eine endliche Auswahl der diesjährigen Versammlung vorzuschlagen. Wenn unter dieser Sichtung eine Bezeichnung derjenigen Vorwürfe verstanden seyn sollte, welche der Aufmerksamkeit und einer sorgfältigen Bearbeitung nur in geringerm Maaß oder überall nicht werth geachtet würden, so wäre die Commission in Verlegenheit gerathen; denn es bieten sowohl die der allgemeinen Naturkunde zugehörenden, als jene andern, auf einzelne Fächer sich beziehenden eingereichten Fragen, unstreitig alle, ein sehr wohlbegründetes Interesse dar; und es zog die Central-Commission also vor, die Sichtung im umgekehrten Sinne einer aus der gehaltreichen Mehrzahl zu wählenden einzelnen Aufgabe vorzunehmen. Ihren Mitgliedern schien es angemessen, für die erste unsrer Preisaufgaben einen Gegenstand in's Auge zu fassen, welcher der allgemeinen Naturkunde angehöre, zugleich aber auch in verschiedenen Einzelnfächern der Naturgeschichte und Naturbeschreibung wichtige Berührungspunkte fände; der daneben unsrer vaterländischen Naturforschung eigenthümlich, nichts desto minder neben der inländischen auch auswärtige Theilnahme und Aufmerksamkeit zu erregen geeignet sey, und der endlich durch verschiedene Erscheinungen der jüngsten Jahre noch ein besonderes Gewicht erhalten könnte. Diese vereinten Eigenschaften glaubte die Central-Commission in demjenigen Antrage zu finden, den das vorjährige Versammlungsprotocoll also ausdrückt: „Ist die Thatsache gegründet, daß unsere höheren Alpen seit einer Reihe von Jahren verwildern? was sind die Ursachen davon, und wie könnte ihnen vorgebogen werden?"

Es hat jedoch die Commission geglaubt, unter den drey hier zusammengestellten und vereinigten Fragen, zunächst nur bey der ersten allein stehen bleiben zu sollen; weil einer-

seits, derselben unbefangene Beantwortung durch den Beysatz der beyden andern leicht könnte gefährdet oder beeinträchtigt werden, indem diese gewissermaßen dasjenige schon als entschieden voraussetzen, was die erstere Frage erst noch untersucht wissen will; und weil anderseits, sich ein sehr reichhaltiges Feld zu Beobachtungen, Untersuchungen und Nachforschungen bereits durch eben jene erste Frage allein schon öffnet, so daß es schien, es müße eben darum auch für ihre Bearbeitung ein Zeitraum von ein paar Jahren eingeräumt und dadurch den Preisbewerbern die Benutzung zweyer Sommer für eigenthümliche Beobachtungen im Alpengebirge möglich gemacht werden.

Es unterwirft demnach die Central-Commission dem Gutbefinden der Gesellschaft den Vorschlag der ersten auszuschreibenden Preisfrage, in nachfolgender Abfassung:

Schon öfter ist von Gelehrten und Ungelehrten die Behauptung aufgestellt und nachgesprochen worden, daß das Klima der höheren Gegenden unsers Vaterlandes seit einer langen Reihe von Jahren allmählig rauher und kälter geworden sey. Da es an direkten Beweisen hiefür aus vieljährigen thermometrischen Beobachtungen fehlt, so hat man jene Meinung durch andere Umstände zu unterstützen versucht, welche als Erfahrungen angenommen werden, und die sich hauptsächlich auf folgende vier zurückführen lassen: Es sind erstens, Zeugnisse, daß verschiedene Plätze in den Alpen ehmals zur Viehweide benutzt worden seyen, die jetzt für diesen Zweck untauglich sind; zweytens, historische Zeugnisse und Spuren von ehemaligen Waldungen in solchen Höhen, welche über der Gränze der gegenwärtigen Baumvegetation sich befinden; drittens, fortschreitendes Niedersteigen oder Senkung der Schneegrenze; viertens, zunehmendes Vorrücken der Gletscher in verschiedenen Gegenden der Schweiz.

Die Wichtigkeit dieses Gegenstandes, in Hinsicht sowohl auf die allgemeine Physik unsers Erdballs, als auch auf das für unser Vaterland so bedeutende Gewerb der Viehzucht, veranlaßt die allgemeine Gesellschaft schweizerischer Naturforscher, denselben zum Vorwurf folgender Preisaufgabe zu machen:

„Ist es wahr, daß unsere höheren Alpen seit einer Reihe von Jahren verwildern?"

Da diese Frage nur durch Thatsachen entschieden werden kann, so wünscht die Gesellschaft: erstens, eine umfassende und möglichst vollständige Zusammenstellung aller der ältern und neuern Zeugnisse, welche für die Verödung und Verlassung der ehmaligen Weidplätze in den Hochalpen aufzufinden sind; zweytens, eine strenge critische Prüfung ihrer Glaubwürdigkeit; drittens, die genaue Unterscheidung derjenigen Fälle, wo die Weiden durch andere Ursachen, als die Kälte ist, durch Verwitterung der über ihnen stehenden Felsmassen, durch zufällige Ereignisse, wie Verschüttung von Bergfällen und Schneelauwinen unwirthbar geworden sind; viertens, Aufzählung und Prüfung der historischen sowohl als natürlichen Zeugnisse von ehmaligem Baumwuchs in ungewöhnlichen Höhen, mit Berücksichtigung derjenigen Ursachen, welche öfters auch in viel tieferen Gegenden dem Nachwuchs und Wiederaufkommen vormaliger Waldungen und Baumpflanzungen entgegenwirken; fünftens, eine möglichst reichhaltige Sammlung von Nachrichten und Beobachtungen über die Höhe der Schneegrenze und die Vertreibung des Viehs aus den Hochalpen in verschiedenen Jahren; sechstens endlich, eine unpartheyische Zusammenstellung mehrjähriger Beobachtungen über das theilweise Vorrücken und Zurücktreten der Gletscher in den Querthälern, über das Ansetzen und Verschwinden derselben auf den Höhen; Aufsuchung und Bestimmung der hie und

da durch die vorgeschobenen Felstrümmer kenntlichen ehmaligen tiefern Grenzen verschiedener Gletscher.

Sollten alle diese Beobachtungen und Untersuchungen noch durch zuverläßige Angaben aus den benachbarten Hochgebirgen Savoyens und Tyrols vermehrt werden können, so würde dieses allerdings einer gründlichen Entscheidung der Hauptfrage sehr beförderlich seyn.

Die Preisschriften müßen in lateinischer, deutscher oder französischer Sprache abgefaßt, und nebst einem versiegelten Zettel, welcher den Namen des Verfassers enthält, und dessen Aufschrift den Denkspruch zeigt, welcher auch der Abhandlung selbst vorgesetzt ist, vor dem 1 Jenner 1820, an den Präsidenten der allgemeinen Gesellschaft schweizerischer Naturforscher eingesandt werden. Die Gesellschaft wird in ihrer Versammlung vom J. 1819 eine Prüfungs-Commission ernennen, auf deren Bericht und Antrag, in der Sitzung vom J. 1820, der erste Preis von 600 Schweizerfranken und das Accessit von 300 Schweizerfranken, den preiswürdig erfundenen Arbeiten sollen zuerkannt werden [1].

Was ich bisher, vortreffliche Herren! Ihnen vortrug, umfaßt die Erfüllung der besonderen Aufträge, welche der dießjährigen Central-Commission ertheilt waren. Ihr Briefwechsel mit den Gliedern der größern Commission bietet keinen zur Berichterstattung sich eignenden Stoff dar, und es hat derselbe denjenigen Grad von Ausdehnung und Zusammenhang bisdahin nicht erhalten, der es möglich machen würde, eine umfassende Uebersicht dessen, was im Laufe des

---

[1]) Die Gesellschaft hat diesen Vorschlag genehmigt, und die Ausschreibung der Preisfrage ist auf obstehende Weise erfolgt.

Jahres für die Naturwissenschaften in den verschiedenen Schweizercantons gethan worden ist, einen befriedigenden Abriß der eigenthümlichen Arbeiten unserer Mitglieder, und ein daraus hervorgehendes Jahresgemälde des Zustandes der Naturwissenschaften, so wie der zu ihrer Erweiterung und Beförderung bestehenden Anstalten im Umkreise unsers Vaterlandes, zu liefern.

Inzwischen scheint eine solche jährliche Uebersicht unsern Zwecken vorzüglich angemessen zu seyn, und sie dürfte, bey einer noch etwas weiter vorgerückten Ausbildung unsers Vereins und bey einem regelmäßiger angeordneten Briefwechsel zwischen beyden Commissionen auch unschwer zu erzielen seyn. Die Jahresberichte einzelner Cantonalgesellschaften, welche unsern allgemeinen Versammlungen sollen vorgelegt werden, haben zwar allerdings den gleichen Zweck, aber sie möchten uns theils nicht immer und von allen Seiten eingereicht werden, theils keine gleichmäßig beobachteten Verhältnisse in ihrer Bearbeitung darbieten, und sie müßten endlich auch wohl desjenigen Zusammenhangs und der Uebereinstimmung ermangeln, die aus der Sammlung, Vereinigung und Verschmelzung der Einzeltheile in ein Ganzes hervorgehen können.

Wenn ich einen Versuch für eine solche Uebersicht hier wage, so geschieht es wahrlich nicht um ein Muster oder Vorbild zu liefern, sondern einzig in der Absicht, durch einen sehr unvollkommenen Anfang, eine gelungenere Fortsetzung im kommenden Jahr zu veranlaßen, und in der Hoffnung, daß schon dieß Jahr die Lücken meiner Darstellung, durch gründlichere Berichte von den Verhandlungen verschiedener Gesellschaften sowohl als von den Arbeiten einzelner Mitglieder, mögen ausgefüllt werden.

Es sind aber unfreywillige Lücken, die ohne Zweifel manches Verdienst und manche rühmliche Arbeit mit Stillschweigen übergehen, weil sie dem Berichterstatter unbekannt geblieben sind; und wenn der Versuch einer solchen Jahresübersicht keinen Anspruch auf irgend eine Vollständigkeit macht, so ist er noch gar viel mehr von der Anmaßung entfernt, Lob oder Tadel austheilen zu wollen. Beyde würden, im Angesicht so vollgültiger und erfahrner Richter, mir gleich übel anstehen. Das Verdienst gelungener Arbeiten spricht beynebens sein eigen Lob sattsam aus, und wo es von Bescheidenheit begleitet wird, kann diese nur dazu beytragen, seinen Ruhm zu erhöhen. Minder gelungene oder mißlungene Arbeiten verdienen keinen Tadel, sondern vielmehr aufmunternde Hülfe, Unterstützung und Belehrung. Die Strenge des Aristarchen, dessen Zurechtweisungen, mit Ziel und Maaß angewandt, am rechten Ort auch ihr Verdienst haben, muß unserm freundschaftlichen Kreise fremd bleiben, und die, mit der Freyheit der Meinungen und der wissenschaftlichen Ansichten wohl verträgliche und ihr auch wohl anstehende Achtung für entgegengesetzte Meinungen und für Forschungen die auf abweichenden Pfaden verfolgt werden, die Milde, die Nachsicht und die Liebe, unter deren Einfluß gesellschaftliche Vereine allein nur gedeihen mögen, werden jeden beleidigenden Tadel stets aus unserer Mitte entfernen. Sollte aber irgendwo Etwas, der Wissenschaft unwürdiges und dem Charakter ihrer Priester zur Unehre gereichendes vorgehen, so würde unser Stillschweigen alsdann am bedeutsamsten sprechen, und dasselbe würde, was keiner Beachtung werth war, der Vergessenheit um so schneller übergeben helfen.

Ich bemerke zum Ueberfluß, daß in der Aufzählung nachfolgender Angaben, keinerley Rangordnung, weder der Orte noch der Personen, ins Auge gefaßt wurde, sondern

daß einzig zufällige Erinnerungen die beobachtete Stellung herbeyführten.

Wenn die, dem dießjährigen eidgenössischen Vorort eigenthümliche Mehrzahl von Gliedern unsers Vereins, zum Theil auf dem zufälligen Umstande des vorjährigen Zusammentrittes in Bern beruht, so ist nichtsdestoweniger der Fall, daß auch bey näherer Würdigung der sich daselbst vorfindenden Verdienste um die Naturwissenschaften und der mannigfach fruchtbaren Arbeiten der dortigen Naturforscher, sein Rang und Vorstand rühmlich bewährt werden.

Die nun in's dritte Jahr bestehende Gesellschaft naturforschender Freunde in Bern, deren Pflege und Leitung, unsers Kreises ehrwürdiger Aeltester, Herr Pfarrer Wyttenbach, geraume Zeit selbst besorgt, kürzlich aber in die jüngern Hände des vielseitig thätigen Hr. Professor Meisners übertragen hat, erfüllt, wie ein summarischer Bericht ihrer Verhandlungen näher darthun wird, die gedoppelte, auf Vervollkommnung der Wissenschaft und Ausbreitung des Studiums derselben gerichtete Bestimmung, auf eine ausgezeichnet rühmliche Weise. Wenn die Zahl ihrer Mitglieder noch etwas enge beschränkt ist, so ist dieselbe um so gewählter, und sie liefern alle, in wechselnder Reihe, Vorträge und Arbeiten, die das Urtheil sachkundiger Richter nie scheuen dürfen, und unter denen sich auch im letzten Jahr einige wahrhafte Bereicherungen der Wissenschaft in mehreren Fächern der Naturkunde vorfinden. Die Sammlungen, welche von den vor einem Jahr dort versammelten Gliedern unsrer Gesellschaft mit großer Befriedigung und Vergnügen überschaut oder auch näher geprüft wurden, erweitern und vervollständigen sich, durch die Freygebigkeit der Regierung wie durch die Bemühungen der Auf-

feher unausgesetzt und die Zusicherung ist uns ertheilt, daß das für die Bekanntmachung ihrer merkwürdigern Gegenstände überaus zweckmäßig angelegte schweizerische Museum der Naturgeschichte, [1]) nach dem Stillstand einiger Jahre, wieder neu soll fortgesetzt werden. Möge hinwieder auch das Werk über die schweizerischen Conchylien, welchem Hr. Professor Studer seit geraumer Zeit seine Mußestunden widmet, nicht allzulange mehr auf seine Erscheinung warten lassen. Die verschiedentlich mitgetheilten Beyträge zur vergleichenden Zergliederungskunde und Physiologie des Hr. Professor Meyer, beurkunden eben so sehr den fleißigen Beobachter, als den Scharfsinn und die Kenntnisse, welche das Beobachtete zu benutzen und anzuwenden wissen. Wenn Hr. Conrector Schärer, durch seine mühsamen und sorgfältigen Untersuchungen der Flechten, für die Beleuchtung dieser immer noch in mancherley Dunkel gehüllten Pflanzenfamilie Erwartungen rege macht, deren Erfüllung ihm unter den schweizerischen Pflanzenforschern eine ausgezeichnete Stelle sichern wird, so fährt Hr. Seringe durch treue und fleißige Beobachtungen, und durch schöne, den Liebhabern um mäßige Preise dargebotene Pflanzensammlungen, die keinerley Verwechslung mit Krämerwaare zu gefahren haben, fort, das Studium der Gewächskunde zu erleichtern und die Zahl seiner Freunde zu vermehren. In der Schrift des Oberförster Kasthofer über die Forst- und Landwirthschaft der Alpen, liegt ein Schatz von historischen Angaben, Beobachtungen, Erfahrungen und Versuchen, die durch ihre geistvolle Zusammenstellung auf merkwürdige Resultate hinführen, welche der ferneren Prüfung und Würdigung werth

---

1) Es sind davon bisdahin 6 Hefte in 4to (Bern b. Burgdorfer) erschienen.

sind. Es verdiente diese schätzbare Schrift mit Auszeichnung erwähnt zu werden und sie wird hoffentlich in der verheissenen neuen Ausgabe [1]) bald auch ein gefälligeres Gewand erhalten, als dasjenige ist, welches ihr zufällige Umstände bey ihrer ersten Erscheinung gaben. Die von Hr. Kasthofer angekündigte Lehranstalt für Forstwirthschaft des Hochgebirges und Alpenwirthschaft, eröffnet diesem einsichtsvollen Mann, ein neues Feld nützlicher Thätigkeit. Die Agriculturschule in Hofwyl, über deren Wichtigkeit und hohen Werth kein Zweifel und kein Schwanken der öffentlichen Meinung weiter obwalten, verfolgt ihre edle Bahn, sie zeigt uns gleichzeitige Blüthen und Früchte, und sie ist ein unserm Zeitalter ehremachender Beweis dessen, was entschlossener Wille und ausharrender Muth, mit Einsicht gepaart, zu Beförderung des Gemeinwohls zu leisten vermögend sind. Wenn in dem neuerlich erschienenen (fünften) Heft der landwirthschaftlichen Blätter von Hofwyl, uns der ehrwürdige Stifter und Leiter aller dort vereinten guten und nützlichen Dinge, die vollendete Einrichtung seiner ersparenden und bereichernden Säemaschine und die neuen Vervollkommnungen seiner Entwässerungs- Bewässerungs- und Erdtransportmittel, selbst vor Augen legt, so hat ebendaselbst einer seiner trefflichen Gehülfen, unser College, Hr. Doctor Schübler [2]), zwey, auf eben so zahlreichen und mühsamen als sorgfältig und genau angestellten Versuchen beruhende Prüfungen, der physischen Eigenschaften der Erde und der Bestandtheile der Milch geliefert, und durch die erste der Landwirthschaft eine neue Bahn vorgezeichnet, worauf mit besserer Zuversicht als auf der bisher durch die Agriculturchemie geöffneten, weitere

---

1) Sie erscheint nächstens bey Sauerländer in Aarau.

2) Jezt Professor in Tübingen.

Entdeckungen und Fortschritte gehofft und erwartet werden dürfen, während die zweyte Abhandlung, über einen der wichtigsten Zweige landwirthschaftlicher Industrie, fruchtbare Aufschlüsse enthält, und beyde uns Muster an die Hand geben, für wissenschaftliche Behandlung landwirthschaftlicher Vorwürfe und für eine nützliche Anwendung der Vorschritte der neuern Naturlehre und Scheidekunst auf die Verbesserung der landwirthschaftlichen Technologie und solcher Arbeiten und Verrichtungen, die auf Befriedigung der ersten Bedürfnisse des Menschen den wesentlichsten Einfluß haben, und bey denen man sich Jahrhunderte lang an den Schlendrian eines sehr mangelhaften Verfahrens gewöhnt hatte. Was vorlängst Beccaria andeutete, als er Scheidekunst und Mechanik die zwey Augen der Landwirthschaft nannte, das ist durch den gediegenen Innhalt des jüngsten Heftes der Zeitschrift von Hofwyl vollends klar geworden; und eben diese zwey großen Hilfswissenschaften werden gegenwärtig in Bern von sehr achtungswürdigen Männern rühmlich befördert. Die Herren Lüthard und Schenk schreiten, in verdienstlichem Wetteifer mit den vorzüglichsten Künstlern des Auslands, in Vervollkommnung mathematischer und physikalischer Werkzeuge vorwärts; der Hr. Professor Trechsel setzt seine Landesvermessungen fort, und in den See- und Flußcorrectionen, mit deren Einleitung die Regieruug von Bern in Verbindung mit ihren westlichen Nachbaren beschäftigt ist, hat sich für die Anwendung seiner geodesischen Kenntnisse, eine eben so schwierige als wichtige Aufgabe dargeboten. Dem Hr. Apotheker Pagenstecher verdankt unsere Gesellschaft, die prüfende Darstellung einer dem eidgenössischen Vororte zu Anfang des Jahrs übersandten und durch den geheimen Rath von Bern uns zugewiesenen Schrift des gemeinnützigen französischen Naturforschers Cadet de Vaux, über die beste Bereitungsart

des Kartoffelbrodtes [1]). Die Prüfung des Hr. Pagenstecher soll der Gesellschaft vorgelegt werden und das günstige Zeugniß, welches daraus für die Arbeit des französischen Verfassers hervorgeht, welche einen Gegenstand betrift, der durch den kräftigen Antrieb der Noth der jüngsten Zeit, auch unter uns wesentliche Fortschritte gemacht hat, und der mit den wichtigsten Aufgaben der Landwirthschaft genau zusammenhängt, dürfte die Gesellschaft zu einer Aeusserung des Wohlwollens und der Achtung für Hr. Cadet de Vaux veranlassen [2]).

Unser bisdahin einziges Mitglied im Canton Freyburg, Hr. Staatsrath Bourquenoud, hat der engern Gesellschaft seines Cantons ein Pflanzenverzeichniß desselben überreicht, das Bereicherungen und Berichtigungen der allgemeinen Schweizerflora enthalten soll, was um so glaubwürdiger seyn dürfte, als seit einem Jahrhundert Albrecht von Hallers Aeusserung: ager friburgensis et solodorensis pene novæ sunt regiones, in Kraft besteht, und durch keinen Pflanzenforscher jener Gegenden vernichtet ward. Wie wir mit Verlangen der Bekanntmachung dieser Arbeit des Hr. Bourquenoud entgegensehen, so wünschen wir gleichfalls die Fortsetzung der Nachrichten von den Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft in Freyburg zu erhalten, welche ihre Arbeiten vor etlichen Jahren mit vielem Eifer, nach wohl berechnetem Plane begann und in ihrem Kreis eine nicht unbedeutende Zahl kenntnißreicher und achtungswürdiger Männer aller Stände versammelt hatte. Die Landwirthschaft von Hofwyl ist durch eines ihrer Mitglieder [3])

---

1) L'ami de l'économie aux amis de l'humanité sur les pains divers dans la composition desquels entre la pomme de terre. Paris. Decembre 1816.

2) Er ward zum auswärtigen Ehrenmitglied ernannt.

3) Hr. Odet, Regierungsstatthalter in Gryers.

mit eben so viel Umsicht und Sorgfalt als gutem Erfolg, bereits in einige Gegenden des Cantons verpflanzt worden; auch verdient endlich, die durch einen geschickten freyburgischen Pharmaceuten geleitete Einführnng des neuerlich in Paris vervollkommneten Heilverfahrens der Anwendung schwefelsaurer Dampfbäder, rühmlicher Erwähnung.

Nachdem unter dem Einfluß gebieterisch waltender Zeitereignisse, die Regsamkeit und die Bestrebungen des waadtländischen Geistes, eine Reihe von Jahren durch beynahe ausschließlich Staatszwecke verfolgt und eine politische Richtung genommen hatten, so haben dieselben nunmehr, nach erreichtem Ziel und unter günstigeren Verhältnissen als je zuvor, sich den Wissenschaften und Künsten neuerdings zuzuwenden angefangen. Nach vollendeten Einrichtungen des Staatshaushalts, kam die Reihe an die Erziehungs- und Bildungsanstalten, deren Gehalt und Werth, ungleich besser als politische Formen, den Rang bestimmen, welcher, von Gebietsumfang und Einwohnerzahl unabhängig, einem freyen Staate unter Seinesgleichen gebührt, und von denen hinwieder die zuverläßigste Gewährleistung des Geistes und der Sinnesart seiner Bürger ausgeht, die, der Freyheit und Selbstständigkeit werth, diese Güter zu erhalten und zu bewahren am besten vermögend sind. Unter den vielen und bedeutenden Verbesserungen, welche der Academie und den wissenschaftlichen Anstalten des Cantons Waadt in den neuesten Zeiten und auch im gegenwärtigen Jahre zu Theil wurden, befinden sich mehrere, durch die das Studium der Naturwissenschaften erleichtert und befördert ward. Eine Anzahl achtungswürdiger Privaten theilt hiefür die Sorge mit der Regierung, und die Anlage oder die Aeufnung verschiedener für den Unterricht bestimmter öffentlicher Sammlungen, ist auf dem Wege jener freywilligen Unterzeichnun-

gen, durch welche in so manchem unserer Cantone von längem her die gemeinnützigsten Einrichtungen zu Stande kamen, erzielt worden. Wie die Academie auf diese Weise kürzlich eine mineralogische Sammlung erhalten hat, so soll nun auch der wesentlichste Apparat einer Sternwarte angeschafft und für die Anlage eines Pflanzengartens gesorgt werden. Die Agriculturgesellschaft des Cantons setzt ihre nützliche Monatsschrift [1]) ununterbrochen fort; wenn dieselbe in den neusten Jahrgängen ein Magazin schätzbarer, nützlicher, auf die innländische Kultur anwendbarer Erfahrungen, Beobachtungen und Rathschläge französischer, deutscher und brittischer Landwirthe geworden ist, so bleibt hingegen zu bedauren, daß sie die Berichte von den eigenen Arbeiten des nach einem wohlberechneten und vielversprechenden Plan, unter trefflicher Leitung vor einigen Jahren eröffneten Cantonalvereines, seit geraumer Zeit eingestellt hat. Hr. Chavannes erweitert unausgesetzt seine zoologischen Sammlungen, deren ornithologischer Theil den beabsichtigten Grad der Vollständigkeit beynahe erreicht hat; die amphibiologischen Bemühungen des Hr. Wyder, welche uns über den Haushalt merkwürdiger Thierfamilien neue Aufschlüsse verheissen, sind voriges Jahr durch die Versammlung in Bern gewürdigt und aufgemuntert worden, und von ihrer seitherigen Fortsetzung und Erweiterung soll auch die dießjährige unterhalten werden. Mit Zuversicht und freudiger Erwartung hoffen wir die baldige Erscheinung der Schweizerflora des gründlich gelehrten und unendlich fleißigen Hr. Gaudin; Hr. Lardy bereichert fortgehend seine mineralogischen Sammlungen; seine Beobachtungen über die Gipslagerung im

1) Feuilles d'agriculture et d'économie générale, publiées par la société d'agriculture et d'économie du Canton de Vaud.

Thale des Rhodans und im oberen Theile des Thals vom Tessin, so wie seine Beschreibung des seltenen Fossils Corindon von Campo longo im Thale des Tessins, sollen der Gesellschaft vorgelegt werden; von den Forschungen des Oberaufsehers der Salzwerke von Bex, des Hr. von Charpentier, die sich, wie über die Pyrenäen, so auch über die Gebirge des Wallis ausdehnen, dürfen wir gedeihliche Resultate erwarten.

Je mehr die Landschaft Wallis Naturschätze darbietet, welche noch nicht oder noch nicht sattsam beobachtet und untersucht wurden, desto lebhafter muß man wünschen, daß es unserer Gesellschaft mit Hülfe ihres bisanhin einzigen Mitgliedes in diesem Canton [1]) und der Mitglieder aus seiner Nachbarschaft gelingen möge, in das merkwürdige Gebirgsland eine wissenschaftliche Kultur zu verpflanzen, die leider dort immer noch allzusparsam, nur in seltenen, vereinzelten und vorübergehenden Erscheinungen vorkömmt, und die den eigenen Landeseinwohnern, durch Einsicht in die zweckmäßigere Benutzung ihrer Naturprodukte eben so wohlthätig seyn müßte, als sie der Wissenschaft selbst zum Vortheil gereichen wird.

Wie aus der Waadt, so möge hiefür auch, aus dem Kunst- und Wissenschaftliebenden Genf ein wirksamer Antrieb in den Seeverwandten Freystaat übergehen! Unsere zahlreichen Mitglieder aus dem in allen rühmlichen Dingen mit den ältern Schweizerstädten wetteifernden Genf, haben kein Feld der Naturwissenschaft unbearbeitet gelassen, und mehr als eines durch Entdeckungen erweitert oder berichtigt. Eine gehaltreiche und beliebte Zeitschrift, die Bibliotheque universelle, dient beynebens auch, als sorgfältige Nieder-

---

1) J. Venez, Straßeninspector in Sitten.

lage für alle gemeinnützigen und wissenswerthen Resultate der physischen und landwirthschaftlichen Arbeiten der dortigen Mitglieder, und von dem was in ihr noch keine Stelle fand, werden uns die anwesenden Stellvertreter des Genferischen Vereines Kunde geben. Durch inneren Werth sowohl als durch Ausdehnung und Schmuck der Anlage, zeichnen sich mehrere zoologische und mineralogische Sammlungen, und nicht weniger die physikalischen Apparate verschiedener unserer Mitglieder aus, die als Früchte wissenschaftlicher Bemühungen, ihren Urhebern hinwieder fruchtbare Hilfsmittel zu neuen wissenschaftlichen Fortschritten gewähren. Durch die Rückkehr des Hr. Decandolle in seine Vaterstadt, ist der Lehrstuhl der Botanik in Genf mit einem Manne besetzt worden, welchem nur sehr wenige den Principat unter den jetztlebenden Pflanzenforschern streitig zu machen, versucht seyn dürften.

Im Fürstenthum und Canton Neuenburg, der seinen schweizerischen Brüdern noch in mehr als einer Beziehung allzuwenig bekannt ist, und worin das bene vixit qui bene latuit eine Staatsmaxime und Lebensregel zu seyn scheint, welche hier weder getadelt noch gerühmt werden soll, bildet die im J. 1791 durch den Fürsten gestiftete, auf sechszehn Mitglieder statutenmäßig beschränkte Société d'émulation patriotique einen Mittelpunkt wissenschaftlicher und staatswirthaftlicher Arbeiten, welche die Zunahme des Wohlstandes und den Flor des Landes bezwecken; sie ist mit den nöthigen Mitteln ausgestattet, um theils gelungene Beantwortungen jährlich von ihr ausgeschriebener Preisfragen zu belohnen, theils den einheimischen Kunstfleiß durch Prämien zu ermuntern. Durch die erstern verschafft sie sich nach und nach eine genaue und vollständige Statistik des Cantons. Sie hat auch von sechs der ein und zwanzig Amts-

kreise (jurisdictions) des Fürstenthums, die auf diesem Wege erhaltenen umständlichen Beschreibungen, so wie hinwieder andere staats- und landwirthschaftliche Aufsätze dem Druck übergeben; aber die Verbreitung derselben bleibt auf den eigenen Canton beschränkt. Unter ihre neuesten Druckschriften gehört der, auf ihr Ansuchen durch Hr. Staatsrath Escher verfaßte Bericht, über den Zustand und die Verhältnisse des kleinen Reusflusses (la reuse) im Val de Travers, und über die Correktionsmittel, durch welche den Verheerungen, womit jener Bergstrom das ackerbauende und kunstfleißige Thal zum Theil schon heimgesucht hat, und noch weiter bedrohet, entgegengewirkt werden kann.

So wie die Stadt Neuenburg der Vaterlandsliebe begüterter Mitbürger mehrere reiche und wohlthätige Stiftungen verdankt, so erhielt sie auch durch den Gemeinsinn des General Daniel de Meuron, eine in etlichen Fächern ausgezeichnete Sammlung von Naturgegenständen, worunter sich eine geognostische des Juragebirges findet, deren Werth, ein durch Hr. Leopold von Buch verfertigtes raisonnirendes Verzeichniß erhöhet. Die Pflanzenkunde und einige Theile der Zoologie werden durch Freunde der Naturforschung, die unsere Mitglieder sind, bearbeitet. Der Pfarrer zu Colombier und Auvernier, Hr. Jonas von Gelieu, hatte seine Liebe für die kunstfleißigen Bienen vom Vater geerbt, dessen Verdienste um Bienenzucht und um die zweckmäßigere Einrichtung der Bienenkörbe einst Reaumur, welcher mit ihm in Briefwechsel stund, rühmte. Im verflossenen Jahre hat nun der Sohn seine eignen 65jährigen Erfahrungen über die Bienenpflege, bekannt gemacht [1]. Sie verdienen Aufmerksamkeit und eine

1) Der wohlerfahrne Bienenvater. Mühlhausen und bey Sauerländer in Aarau.

Stelle unter den bessern Bienenschriften, durch den Werth eigenthümlicher und zum Theil neuer Beobachtungen, durch Klarheit der Darstellung und durch die praktische Nützlichkeit ihrer einfachen und leicht anwendbaren Vorschläge.

In Solothurn besitzen wir an dem trefflichen Pharmaceuten Hr. Pfluger, ein Mitglied, das mit den seinem Berufsfache verwandten theoretischen Wissenschaften, eben so vertraut ist wie mit ihrer praktischen Anwendung, und dessen Fleiß und Eifer vollkommen geschickt wären, den Mittelpunkt zusammenwirkender Arbeiten in dortiger Gegend zu bilden, insofern sich die Arbeiter einst finden werden.

Wenn in Basel ein Zeitraum eingetreten seyn mochte, wo der, durch Wissenschaft und Kunstfleiß mehr noch als durch Glück und Zufall veranlaßte und begründete Wohlstand, eine Erschlaffung herbeyführte, bey der bald eben jener Wohlstand hinwieder hätte gefährdet werden müssen, zumal derselbe, wie ungefähr alle geistigen und materiellen Güter, durch die Mittel, wodurch er erlangt worden ist und zu Stande kam, auch allein nur mag gewährleistet und erhalten werden; wenn, sage ich, ein Zustand wissenschaftlicher Erschlaffung, in dem durch so viele große Erinnerungen der Geschichte vaterländischer Kultur glänzenden Basel eingetreten seyn sollte, so hat derselbe auch bereits schon neuem Vorschreiten Platz gemacht. Die hohe Schule wird in verjüngter Gestalt und in erneuertem Aufblühen, dem eigenthümlichen Verdienst der Gegenwart zur Seite, auch den Ruhm ihrer Vorzeit gar viel sicherer bewahren, als eine ängstliche Huth alterthümlicher, durch der Zeit unaufhaltbares Walten morsch gewordener Formen dieses zu thun vermöchte; und an die Stelle des, durch seine Denkschriften berühmten Vereins schweizerischer Naturforscher, der einst von Basel aus sich, eben so wie wir jetzt, über die gesammte

Schweiz auszudehnen wünschte, ist neuerlichst, durch die Thätigkeit unsers Mitglieds, des Hr. Professor Huber, eine Cantonalgesellschaft getreten, über deren erste Beschäftigungen wir von ihrem anwesenden Stifter selbst die näheren Berichte erwarten dürfen.

Der Canton Aargau zeigt uns, in der eben so vielseitigen als nützlichen Thätigkeit seiner Gesellschaft für vaterländische Kultur, ein selten erreichtes Vorbild dessen, was Vaterlandsliebe und ein edler Wetteifer der einzelnen Bürger für die Beförderung des Gemeinwohls zu leisten vermögen. Es beschränkt sich jene nicht darauf, die Freunde der Wissenschaft und des gemeinnützigen Wirkens im Hauptorte, unter sich zu vereinen, sondern sie hat hinwieder auch die im Canton zerstreuten in Bezirksgesellschaften gesammelt, deren Zusammenhang und Wechselwirkung eben so thätig als verständig geleitet werden. Uns schliessen sich von ihren fünf Klassen, zunächst die naturhistorische, dann aber auch die landwirthschaftliche und die Klasse für Gewerbe und Wohlstand an. Jene erstere, von deren Verhandlungen eine besondere Uebersicht soll vorgelegt werden, unterhält auch als selbstständige naturforschende Gesellschaft des Aargaus, bedeutende und nicht unfruchtbare Verbindungen mit dem Auslande, und sie ist zu den naturforschenden Gesellschaften in Zürich und Bern, mit denen sie ihre Protocolle wechselt, in nähere Verhältnisse getreten. Die Landesvermessungen werden für das Aargau im Zusammenhang mit den Bernerschen fortgesetzt, und sie verdienten wohl in mehreren Cantonen mit gleicher Sorgfalt und zweckmäßigem Verfahren nachgeahmt zu werden. Das neuerlich eröffnete Archiv der Medicin, Chirurgie und Pharmacie, gehört durch den Ort seiner Erscheinung und durch die Mehrzahl seiner Mitarbeiter dem Aargau an, und es sind auch die

Naturwissenschaften in den bisherigen Heften, zumal durch die Beyträge unsers gelehrten Mitgliedes, des Hr. Professor Thilo über Atmosphärilien, nützlich bedacht worden. Aus dem heranwachsenden Geschlecht und unter den Jünglingen auf welche das freysinnige Aargau hoffnungsvoll hinblickt, hat sich der Sprößling eines achtungswürdigen Namens [1]) durch seine fleißigen von Kenntniß und Scharfsinn zeugenden Beobachtungen über den Bau und die Verrichtungen verschiedener Insekten [2]) bestens empfohlen.

Zu Luzern bildete sich im Laufe dieses Jahres eine Gesellschaft für Wissenschaften und Künste, deren Organisationsplan darthut, daß ihre eine Hälfte aus Freunden der Naturwissenschaften besteht, und sich hinwieder in fünf selbstständige Abtheilungen, die naturhistorische, die mathematische, die physikalische, die medicinische und die naturphilosophische theilt. Der Tempel ist nach einem großen Maaßstaabe angelegt und er muß denn also auch verhältnißmäßige Erwartungen rege machen. Das gefühlte Bedürfniß der Erweckung eines regsameren Strebens und einer auf Beförderung des Gemeinwohls berechneten Thätigkeit, leuchtet hinwieder aus einer Preisfrage hervor, welche die staatswirthschaftliche Kammer der Regierung von Luzern, über die Ursachen der zunehmenden Verarmung des Cantons und über die Mittel ihr entgegenzuwirken, ausgeschrieben hat. Die Frage war keineswegs auf die ausserordentliche Noth des verflossenen Winters und Frühjahrs berechnet, sondern durch mehrjährige Wahrnehmungen herbeygeführt, bereits etwas früher bekannt gemacht worden. Ueber ihren Erfolg sind zwar noch keine officiellen Kundmachungen erschienen; aber

---

1) Hr. Doktor Rengger.

2) Tübingen, bey Laupp, 1817.

es ist hingegen in den, neuerlich von einem ungenannten, verständigen, erfahrnen und wohlwollenden Verfasser, herausgegebenen Gedanken über die einbrechende Verarmung im Canton Luzern und die etwanigen Mittel dagegen, zur Beantwortung eben jener Frage viel Treffendes, Wahres und Nützliches vorgetragen worden, und neben den, hier nicht zu würdigenden, politischen und sittlichen Ansichten der kleinen Schrift, sind die darin enthaltenen Bemerkungen und Vorschläge über das was zur Aufnahme des Landbaus und der Viehzucht, so wie für die verbesserte Benutzung ihrer Erzeugnisse geschehen sollte, aller Aufmerksamkeit werth. Die Heimkehr des kenntnißreichen und einsichtigen Verfassers [1]) der medicinischen Topographie von St. Petersburg gab dem Canton Luzern einen trefflichen Bürger zurück, dessen Vaterlandsliebe auf die Beförderung alles wissenschaftlichen Strebens seiner Umgebungen, vortheilhaft einwirken wird.

Die democratischen Cantone der inneren Schweiz sind uns bisdahin noch durch allzuwenige Mitglieder angetraut, deren Zahl sich jedoch in diesem Jahr vermehren wird. Die seit geraumer Zeit bestehende Gesellschaft der Aerzte in den Waldstätte-Cantonen sowohl, als die von Zug ausgegangene Gesellschaft schweizerischer Thierärzte, mögen immerhin als sprechende Beweise dienen, daß auch in diesen Landschaften ein edler Wetteifer und ein wissenschaftliches Streben sich regen, von denen wir für unsere Zwecke eben so geneigte als erwünschte Mithülfe erwarten dürfen.

Im Canton Glarus nimmt die Gründung der Linth-Colonien, wie die Aufmerksamkeit jedes Vaterlandsfreundes, so auch die unsrige, in Anspruch. Jener ruhmwürdigen

---

1) Doktor und Hofrath von Attenhofer, in Sursee.

Nationalunternehmung, welche den aus ihren ursprünglichen Bahnen herausgetretenen, die Wohnsitze einer kleinen Völkerschaft verödenden und zerstörenden See- und Stromgewässern, neue und geregelte Betten anwies, den Thalbewohnern die Heimath rettete und ihren Luftkreis verbesserte, gesellt sich jetzt, als eine schöne Frucht, die Unternehmung einsichtsvoller und wohlwollender Bürger bey, die den Boden, welcher zerstörenden Naturwirkungen entrissen ward, durch zweckmäßige Kultur für die Rettung der Mitbürger benutzen, die durch Zeitereignisse gedrängt, ihren Arbeitsfleiß gelähmt, ihre bisherigen Erwerbsquellen vernichtet und bald sich aller Mittel zur Fortsetzung eines auch noch so kümmerlichen Daseyns beraubt sahen. Diejenigen, welche einst, um einen flüchtigen, auf keine Dauer versicherten Wohlstand zu erhaschen, den sicheren Stand des Landbauers verließen, kehren jetzt zu demselben zurück, und wo vor kurzem noch Sumpf oder rohes Felsengeschieb lagerten, da erhebt sich unter ihren Händen ein Gartenland, das in nährenden Gewächsen, Tausenden ein erneuertes selbstständiges Daseyn sichert, und dem fleißigen Arbeiter neuen Wohlstand verheißt. Alle Fortschritte, welche die Landwirthschaft neuerlich unter uns gemacht hat, können hier weise benutzt und vortheilhaft angewandt werden; und hinwieder mag, was unter Mitwirkung glücklich zusammentreffender Umstände, und mit wohlthätiger Unterstützung selbst auch des Auslandes, nunmehr im Linththale zu Stande kommen wird, Vorbild und Aufmunterung zur Nachahmung, für andere Gegenden unsers Vaterlandes werden, in denen mehr oder weniger gleichartige Bedürfnisse vorhanden sind.

Zu den vaterländischen Landschaften, denen jede wissenschaftliche Pflege bisdahin nur sparsam und ärmlich zu Theil ward, gehört der Canton Tessin. Die Geschichte seiner

langen Vormundschaft erklärt hinlänglich, welche Ursachen den lebhaften und regsamen Geist der Einwohner dieses südlichen Landes, theils niederdrückten, theils seine Kräfte in Knechtesdiensten aufzehrten. Die Entlassung von der Vormundschaft konnte nur ein Beding der bessern Zukunft seyn, ohne diese durch sich selbst schon zu gewähren, und von den Menschen, welche während jener Vormundschaft gebildet oder verbildet wurden, durften billiger Weise die Resultate des selbstständigen Daseyns und der politischen Freyheit noch nicht verlangt werden. Eine einzige in unsere Fächer einschlagende Arbeit, von der ich hier Meldung thun kann, ist die jüngsthin erschienene analytische Uebersicht der großen, von einem achtungswürdigen italienischen Staatsbeamten zu Anfang des Jahrhunderts veranstalteten Sammlung, der vorzüglichen ältern sowohl als neuern staatswirthschaftlichen Schriftsteller Italiens [1]), durch welche der vielseitig gebildete und geistvolle vormalige Regierungsrath und nunmehrige Staatsschreiber des Cantons Tessin, Hr. Vincenz d'Alberti, den Gebrauch des bändereichen Werkes ungemein erleichtert, und durch die gute Einrichtung seines lichtvollen Registers, dieses selbst schon zu einer Art Handbuch oder Repertorium der Wissenschaft gemacht hat. In mehr als einer Rücksicht bietet die Landschaft Tessin noch ungekannte Schätze dar, und mit Hallern dürfen wir wiederholt sagen: Ab alpibus ad Italiam spectantibus, ego quidem plurimum boni spero.

Der bündtnerische Freystaat ist nur allzuoft durch seine Staatsverhandlungen der wissenschaftlichen Kultur entrückt worden; er ist aber auch jedesmal wieder zu derselben

1) Scrittori classici italiani di Economia politica. Milano, 51 Octavbände.

zurückgekehrt, und so oft die politischen Partheiungen die Arbeiten seiner wissenschaftlichen Vereine unterbrochen haben, so oft sind diese bey hergestellter Ruhe auch wieder neu erstanden. Wenn die ökonomische Gesellschaft in Chur seit etlichen Jahren, durch keinerley öffentliche Mittheilungen die Fortdauer ihrer nützlichen Thätigkeit beurkundet hat, so wollen wir darum diese letztere keineswegs bezweifeln; aber bedauren müssen wir immerhin, daß die bey der Unterbrechung ihrer gehaltreichen Zeitschrift [1]) gegebene Hoffnung einer baldigen Wiedererscheinung derselben, so lange unerfüllt bleibt; denn sie enthielt einen Schatz wissenswerther Nachrichten über die natürliche Beschaffenheit des lange noch nicht sattsam erforschten Gebirgslandes, und eine Menge nützlicher Vorschläge, Belehrungen und Anleitungen für seine Bewohner.

In den Cantonen St. Gallen und Appenzell hat es niemals an einzelnen fleißigen und gebildeten Freunden der Naturwissenschaften, wohl aber an Zusammenhang und genauerer Verbindung unter denselben gefehlt. Unser Mitglied, Hr. Doktor Zollikofer, ist mit der Stiftung einer Cantonalgesellschaft beschäftigt, und die bedrängten Verhältnisse einer für einen Theil eben jener Landschaft ausnehmend drückenden und beklagenswerthen Zeit, haben einzig noch die Ausführung des entworfenen Planes verzögert; aber in beyden Cantonen befinden sich mehrere Naturforscher, Aerzte und Landwirthe, die theils durch ältere und neuere schriftstellerische Arbeiten bekannt, theils durch wohlthätige Wirksamkeit in ihren nähern Umgebungen verdient, nunmehr bereit sind, sich unserer Gesellschaft anzuschließen. Von seinen eignen vieljährigen Arbeiten zur Beförderung der vaterländischen Pflanzenkunde, wird Hr. Zollikofer selbst uns Nachricht ertheilen.

---

1) Der neue Sammler, ein gemeinnütziges Archiv für Bündten. Sieben Jahrgänge. Chur 1804—1812.

Ein gleiches Verhältniß findet ungefähr auch im Canton Thurgau statt, wo ein durch Kenntnisse und Geschäftseifer ausgezeichneter Mann, der Hr. Regierungsrath Freyenmuth, das zwar noch lockere Band zwischen den dortigen Freunden der Naturwissenschaften und ihrer Anwendung auf Landwirthschaft und Technologie bildet. Es sind von demselben die ungewöhnlichen Regengüsse der jüngsten Jahre und die dadurch veranlaßten Auswaschungen der Bergschluchten zu Untersuchungen benutzt worden, welche einige merkwürdige Resultate, zunächst in Bezug auf die bey Egelshofen und Emishofen zu Tage gehenden Steinkohlenlager darboten, die bey 10 Zoll Stärke haben, also die bisher bekannten der Umgegend an Werth bedeutend übertreffen, und da sie auch von ansehnlichem Umfange sind, des Anbaues, mit dessen Einrichtungen man nun wirklich beschäftigt ist, vollkommen würdig erscheinen. Die thurgauischen Landwirthe sind in regsamem Streben mit der Kulturverbesserung ihrer Landschaft und mit Hebung ihres bisherigen wesentlichsten Hindernisses, des vernachläßigten Viehstandes beschäftigt. Der endlich eingeführte künstliche Wiesenbau, die Klee-Esparsette- und Luzerne-Pflanzungen, haben nun zwar, der Einstellung und Abschaffung des Weidganges zur Seite gehend, bereits eine nicht unbedeutende Verbesserung der Viehzucht zur Folge gehabt; dennoch bleibt in dieser Hinsicht noch vieles zu wünschen übrig. Vielleicht daß diejenige, wohl nicht mehr entfernte, Ausdehnung des Kartoffelbaus, welche eine allgemeine Benutzung seines Ertrages, auch zum Viehfutter, gestatten wird, die Aufgabe, hier und anderswo, am befriedigendsten lösen dürfte. Die Erfahrungen der Schule von Hofwyl sind auf verschiedenen Wegen, mit gutem Erfolg auf die thurgauischen Aecker verpflanzt worden, und theils die verständigere Einrichtung der Wechselwirthschaft, theils der sich immer mehr aus-

breitende Gebrauch der Säemaschine, welche mit den durch die verschiedene Beschaffenheit des Bodens angerathenen Modificationen, nach dem Fellenbergischen Musterbilde verfertigt wird, haben sich aufs wohlthätigste erprobet. Es sind mit dem aus England neuerlich zuerst empfohlenen Fioringras (Agrostis stolonifera), so wie mit dem Anbau des egyptischen Weizens und dem besten Verfahren zu Vertilgung eines schlimmen Unkrautes, des Ackerpferdeschwanzes [1]), beachtenswerthe Versuche angestellt worden, und es macht sich, neben andern einzelnen Landwirthen und Besitzern ansehnlicher Domainen, auch die Abtey Kreuzlingen durch einen ihrer Conventualen [2]), der sich den landwirthschaftlichen Unterricht von Hofwyl aneignete, um den aufblühenden Wohlstand des Cantons verdient.

In Schaffhausen sucht die schöne Sammlung merkwürdiger Naturerzeugnisse des verstorbenen Doktor Ammann, einen Käufer, den sie im Ausland eher als im Innland zu finden hofft. Möchte sie vielmehr, dem litterarischen Nachlaß Johann von Müllers beygesellt, gleich diesem ein Gemeingut der Bürgerschaft werden, und möchte es hinwieder, entweder unserm bisherigen einzigen Mitgliede von Schaffhausen [3]) oder dem durch seine ausgebreiteten technologischen Kenntnisse, durch eigene Entdeckungen, wichtige Fabrikanlagen, und neuerlich auch durch die Nachrichten von seinem Besuche der brittischen Fabrikstädte rühmlich bekannten Hr. Oberst Fischer gelingen, einen Mittelpunkt für naturwissenschaftliche Bestrebungen in ihrem Canton zu bilden!

---

1) Equisetum arvense.

2) Pater Meinrad Kerler.

3) G. M. Stierlin von Bonenberg.

Von Zürich zu sprechen, gebührt mir fast gar nicht, und am wenigsten im Angesicht sachkundiger Männer jedes Faches, die gewissermaßen gekommen sind, um uns zu prüfen, und deren freundschaftliche und gütige Stimmung keiner Einladung bedarf, um was wir Gutes und Rühmliches besitzen mögen, wohlwollend wahrzunehmen, was uns hingegen mangelt, mit Nachsicht zu beurtheilen. Die naturforschende Gesellschaft hat seit ihrer Stiftung durch Johannes Geßner, vier Fünftheile eines Jahrhunderts, in stiller und bescheidener, aber nicht nutzloser Thätigkeit durchlebt. Sie blieb ihrer Stiftung und dem Zwecke treu, welchen, als die Gesellschaft vor sechzig Jahren in diesem Saale ihre erste Sitzung hielt, der verewigte Hirzel, nach Geßners Tod ihr Vorsteher, in seiner Eröffnungsrede also ausdrückte:

„Ist uns die Gabe versagt, durch große Entdeckungen dem menschlichen Geschlecht zu dienen, so können wir doch dem Vaterland nützlich seyn, wenn wir unsere Mitbürger mit den Wissenschaften bekannt machen, und den Verehrern derselben, welchen die Vorsehung mehrere Fähigkeiten und Muße schenkte, die nöthigen Mittel erleichtern, welche das Vermögen eines einzelnen Gelehrten gar bald übersteigen. Nutzens genug, wenn edle Gemüther, welche Erziehung und äussere Umstände verhinderten, sich in den Wissenschaften umzusehen, bey reiferm Alter, welches ihnen diesen Mangel mit Schmerzen fühlen läßt, Mittel finden, die Fehler der Jugend zu verbessern, und sich durch unverdrossene Uebung in diesen Wissenschaften, zu Beförderung des gemeinen Besten tüchtig zu machen. Nutzens genug, wenn eine Gesellschaft Anlaß giebt, die Liebe zum Wahren, zum Guten und Schönen, in der Stille auszubreiten und unbemerkt die Sitten unsrer Mitbürger zu verbessern. Nutzens genug, wenn edle Jünglinge, welche den Ehrenstellen unsers Staa-

tes entgegensehen, an den Staatsmännern, welche die Gesellschaft mit ihrem Zutritte beehren, Beyspiele vor sich finden, daß Liebe und Fleiß in den Wissenschaften zu dem großen Zweck führen, das Wohlseyn des Vaterlandes in öffentlichen Stellen zu befördern, da durch deren weisen Rath und Beyhülfe, das Aufnehmen unserer Gesellschaft, so wie die Wohlfahrt und Sicherheit des Vaterlands mit gleichem Segen angewachsen sind."

Die öffentlichen Sammlungen haben auch in den neusten Zeiten bedeutenden Zuwachs erhalten, und der, unstreitig durch die Gesellschaft allgemeiner verbreiteten Liebe und Neigung für die Naturwissenschaften ist es zu verdanken, daß die Naturschätze, welche Johannes Geßner, Heinrich Rahn, Caspar Füßli u. a. m. gesammelt hatten, nach ihrem Tode weder zerstreut wurden noch verloren giengen, sondern ein Gemeingut geworden sind, das der Nachwelt aufbewahrt bleibt, und uns gegen Vorwürfe sichert, welche man versucht seyn könnte, den Zeitgenossen Conrad Geßners zu machen, die den wissenschaftlichen Nachlaß dieses unsterblichen Mannes, fast wie Trödelwaare, für 150 Thaler in's Ausland wandern ließen, wo ihm geraume Zeit eine nicht viel bessere Sorge zu Theil ward. Aber auch an neugebildeten Sammlungen, die mit dem Enthusiasmus des Liebhabers oder mit der Einsicht des Kenners geäuffnet werden, fehlt es uns keineswegs. Ich beschränke mich hier, der zoologischen, vorzüglich ornithologischen des Hr. Schinz, der entomologischen der Herren Escher und Schultheß, der botanischen des Hr. Römer, und der mineralogischen der Herren Lavater und Escher von der Linth zu erwähnen. Die kleine Sternwarte, findet sich durch ihre Werkzeuge auf Beobachtungen in Rectascension beschränkt, und es wurden diese auf die möglichst sorgfältigen Breiten- und Längen-Bestimmungen Zürichs gerichtet, von deren Re-

sultaten, so wie von den seit 20 Jahren über die Abweichungen der Magnetnadel von der wahren Mittagslinie angestellten Beobachtungen, der astronomischen Section, durch den Hr. Ingenieur Fehr eine kurze Uebersicht vorgelegt wird. Die durch den Hr. Cantonsapotheker Irminger auf eine sehr gelungene Weise zu Stand gebrachte Einrichtung für schwefelsaure Räucherungen, dürfte bey der noch geringen Verbreitung des dadurch erleichterten wirksamen Heilverfahrens, beachtenswerth gefunden werden.

In Winterthur setzen der ehrwürdige Greis, Hr. Seckelmeister Ziegler und sein Sohn Hr. Ziegler-Steiner, rühmliche und schöne Anstalten fort; die Vervollkommnung des papinianischen Topfes gereicht ihnen zu besonderm Verdienste, und ihre Sammlungen dehnen sich über mehrere Zweige der Naturkunde aus.

Wenn es um die Würdigung der litterarischen Thätigkeit der zürcherischen Mitglieder unsers Vereins zu thun wäre, so deucht mir, ich müßte vor all' anderm, aus Ihrem Munde gleichsam, vortreffliche Herren! und aus Ihrem Auftrag, etliche Wünsche aussprechen, die sich an einige meiner achtungswürdigen Freunde richten, und für deren Erfüllung ich zwar keine Bürgschaft geben, aber doch glauben darf, daß sie in Ihrem Namen ausgedrückt, das Gewicht vereinzelter Wünsche übertreffen werden. Es ist, wie ich dafür halte, Ihr großer Wunsch, daß unser gründliche Alpenforscher, der seit etlichen Jahrzehnden die vaterländischen Gebirge, mit rastlosem Eifer und mit allen dem Geognosten erforderlichen Kenntnissen ausgerüstet, untersucht hat, um in den Werkstätten der Natur selbst die Gesetze zu erforschen, welche der Bildung der Gebirgsmassen zum Grunde liegen; um die planmäßige Ordnung der Schöpfung in den Erscheinungen darzuthun, in welchen das durch die Wissenschaft nicht be-

lehrte Auge nur Zerstörung und Trümmer wahrnimmt; um Beyträge zur Lösung der großen Aufgabe, der Bildung unsers Planeten, oder der bescheidener sich ankündigenden, aber nicht viel minder schwierigen, der Umwandlungen der Erdrinde, zu sammeln; um jene Zeichenschrift zu entziefern, die als Belege und Urkunde von Katastrophen der Vorzeit in den Gebirgsmassen gelesen werden mag. Es ist, sage ich, Ihr großer Wunsch, daß jener verdienstvolle Mann [1]) den reichen Schatz von Thatsachen, Beobachtungen und Wahrnehmungen, die er auf diesen Alpenreisen, mit dem unbefangensten Wahrheitssinne und einem von keinen Lieblingstheorien oder Hypothesen getrübten Geist gesammelt hat, nicht länger mehr dem wissenschaftlichen Gemeingute entziehen möge, sondern dieselben vielmehr recht bald die rühmliche Stelle einnehmen lasse, welche Johann Jacob Scheuchzers Itinera alpina, im achtzehnten Jahrhundert, eine lange Zeit unverdrängt und unerreicht, eingenommen hatten.

Sie dürften hinwieder auch wünschen, daß der an Geist und Kenntnissen unserm Freunde Escher nicht nachstehende Gefährte des russischen Weltumseglers [2]), seine zum Theil noch überall nicht, zum Theil zerstreut und schwer zugänglich, vielleicht auch hin und wieder, von Bescheidenheit geleitet, unter fremdem Namen bekannt gemachten Reisebeobachtungen und die dadurch veranlaßten Forschungen, gesammelt uns mittheilen möge.

Das sich selbst nicht genug thun, ist ein höchst ehrwürdiges Gefühl, und sie ist überaus achtungswerth die Bescheidenheit, welche der Oeffentlichkeit entziehen will, was ihr selbst noch unbefriedigend vorkömmt. Aber wenn diese

---

1) J. Conr. Escher, von der Linth.

2) Hofrath und Professor Horner.

zwey Gefühle ihre Innhaber allzulange und ausschließlich bestimmen, so mögen sie sich alsdann gerechten Vorwürfen der Wissenschaft nicht entziehen: diese hat Ansprüche auf Geschenke die von ihr ausgiengen, und wen sie vorzüglich begünstigt hat, von dem fordert sie, daß er ihre Gaben hinwieder andern mittheile. Wie manches wichtige Werk gieng für immer oder für lange verloren, weil die gelegene Zeit zu dessen Bekanntmachung durch allzuschüchterne Bedächtlichkeit versäumt ward. Der Chorherr Johannes Geßner mag unter uns als Beyspiel hiefür genannt werden, und eben er erinnert mich an einen nochmaligen Wunsch, den ich im Namen mehrerer aus Ihnen, an ein drittes hochachtungswerthes Mitglied unsers Vereines [1]), für die Vollendung der allzulange vergraben gebliebenen phytographischen Tafeln des verewigten Mannes richten soll.

Endlich dann scheint mir auch hier, wo die Rede ist, was von Zürich her erwartet werden könne, der Ort zu seyn, daß ich die Sehnsucht nach der Fortsetzung der Schilderung der Gebirgsvölker der Schweiz ausspreche. Ihr berühmter Verfasser [2]), welcher sich die Schweiz zum zweyten Vaterland und Zürich zum Wohnsitze wählte, ist inzwischen mit Untersuchungen von hohem Interesse, über die Electricität und den Magnetismus der unorganischen Natur beschäftigt, die sich seinen Untersuchungen über den Bau der Erde anschliessen, und von denen die Erklärung schwieriger, geognostischer Aufgaben gehofft werden darf.

Aber auch das, was einige Zürchersche Mitglieder im Laufe des Jahres bekannt machten, ist nicht unverdienstlich. Die Archivare der Naturkenntnisse haben mit den Archivaren

---

1) Doktor und Chorherr Schinz.

2) Doktor Ebel.

der Staatsverwaltungen das gemein, daß sich ihre Arbeiten und was sie in Ordnung halten sollen, seit wenigen Jahrzehenden nicht etwa nur verdoppelt, sondern vervielfacht hat, und es vermehren sich im Verhältniß der Anzahl der zu ordnenden Naturkörper, die Verwicklungen und Schwierigkeiten des Werkes, je weniger die Autopsie jene zu umfassen hinreicht, und je mehr durch Uebertragungen Irrthümer veranlaßt werden: um so verdienstlicher ist der Muth derer, welche durch die Mühe der Arbeiten sich nicht abschrecken lassen. Mögen die Herren Römer und Schultes [1]), glücklicher als ihre vortrefflichen Vorgänger, Wildenow und Vahl, das Ziel erreichen, das die lohnenden Kränze darbietet. Seinen früheren ornithologischen Arbeiten, will Hr. Doctor Schinz, durch die angekündigten oviologischen Hefte eine Fortsetzung geben, der wir mit Verlangen entgegensehen: wer so schöne und reiche Sammlungen besitzt wie er, dem liegt eine Pflicht der Bekanntmachung ihres neuen oder nicht sattsam bekannten Innhaltes ob. Die meteorologischen Bogen eines fleißigen und treuen Beobachters [2]), haben das Verdienst einer uneigennützigen und anspruchlosen Mittheilung. Sie sollten das Vereinzelte der Stellung des vieljährigen Sammlers, zum Vortheil der Wissenschaft aufheben und für die schweizerischen meteorologischen Beobachter, deren Zahl nicht unbedeutend ist, ein Vereinigungspunct werden. Es hat jedoch dieser Zweig der Naturforschung fürdauernd mit besondern Schwierigkeiten zu kämpfen, und, wenn man nicht etwa eine Marktschreyerbude errichten will, so muß man einstweilen noch darauf

---

1) C. a. Linné systema Vegetabilium Ed. nov. Tom. 1 et 2. Tubingæ ap. Cottam. 8.

2) Hs. Caspar Escher.

verzichten, ihm die Theilnahme eines größern Publikums zu gewinnen. Eben darum bleibt dann aber auch, ein ernstes und nüchternes Verfahren, mit Vermeidung aller nicht zur Sache gehörigen Abschweiffungen, das sicherste Mittel, um diejenigen zu vereinen, die wissen warum es sich handelt und denen es um die Wissenschaft ein Ernst ist. Wenn die Atmosphärologie, mit der die Meteorologie entweder zusammentrifft, oder von der sie einen Theil ausmacht, sich noch in ihrer Kindheit befindet, so darf man sich darüber auf keinen Fall wundern. Sind doch die Resultate der Scheidekunst, bey Untersuchungen solcher Körper, die sie nach Gutfinden behandeln, theilen, absöndern, vereinzeln und der Einwirkung jeder ihr zu Gebot stehenden Kraft unterwerfen kann, noch so vielfältig mangelhaft und schwankend; wie viel schwieriger müssen dann nicht zuverläßige Resultate dort zu erhalten seyn, wo der zu prüfende Gegenstand sich jeder sichern Untersuchung leicht entzieht und dem Auge des Beobachters nur in stetem Wechsel darstellt; wo die Erscheinungen in einer luftförmigen Masse vor sich gehen, die in ununterbrochner Bewegung, durch Wärme ausgedehnt, durch Kälte zusammengezogen wird, und wo der auf einem Punct hervorgebrachte Eindruck sich großen Massen schnell mittheilt und durch Fortpflanzung gewaltsame Störungen hervorbringt. Die ungemein schwierige Aufgabe mag jedoch immer nur auf dem nemlichen, wenn schon verhältnißmäßig langsamern und mühsamern Wege, der Beobachtung und Vergleichung, gelößt werden. Die Beobachtungen aber müßen in Zeit und Raum hinlänglich ausgedehnt seyn; und es müßen die durch sie aufgefundenen Thatsachen verglichen, ihre Durchschnittsberechnungen nach Tagen, Monaten und Jahren angestellt, dadurch alles was zufällig und vorübergehend war, nach und nach beseitiget und auf diese Art

die Entdeckung der beständig und gleichartig wirkenden Ursachen allmälig ausgemittelt werden. Einen solchen, bisdahin immer noch unbefriedigend und nicht umfassend genug eingeschlagenen Weg, hat die vor etlichen Monaten der Zürcherschen Gesellschaft vorgelesene Abhandlung des Hr. Hofrath Horner über das Studium der Meteorologie, gründlich erörtert.

Von manchen werthvollen Aufsätzen, die in heimschen oder fremden Zeitschriften zerstreut sind, erwähne ich zum Schlusse die von Hr. Dr. Hegetschweiler [1]) gelieferte Darstellung, der in den Jahren 1813. und 1814. in manchen Gegenden der Schweiz beobachteten typhosen Epidemie, die sich nicht nur durch treue Beobachtungen und werthvolle Erfahrungen dem Arzte empfiehlt, sondern hinwieder auch dem Naturforscher, durch eine scharfsinnige Prüfung der ursächlichen und begleitenden Verhältnisse und Bedingungen der Ansteckung und der ansteckenden Krankheiten überhaupt, so wie des typhosen Processes und der Hervorbringung seines Contagiums insbesondere, anziehend erscheint. Eben dieser treffliche Arzt hat kürzlich auch der Zürcherschen Gesellschaft der Aerzte, über die Wirksamkeit und Kräfte des im vorigen Jahr durch den Staatsrath von Kielmeyer zu Stuttgardt chymisch geprüften Schwefelwassers vom Stachelberg im Canton Glarus, einige Beobachtungen mitgetheilt, welche schon darum eine Erwähnung an dieser Stelle verdienen, weil es unserm Vereine zur Ehre gereichen müßte, wenn die noch allzusehr vernachläßigte Kenntniß der mannigfaltigen wirksamen Mineralwasser der Schweiz, durch einsichtsvolle Bemühungen seiner Mitglieder erweitert und befördert würde. Die Schwierigkeit der Aufgabe ist freylich

---

1) Archiv der Medizin, Aarau, 3tes Heft.

auch hier nicht gering, und manches von dem, was so eben hinsichtlich auf die Meteorologie bemerkt ward, dürfte hinwieder hier Anwendung finden. Die ausgezeichneten Kräfte mancher Mineralwasser, welche sich aus ihrem durch die Scheidekunst aufgefundenen Gehalt keineswegs erklären lassen, beurkunden das Mangelhafte der bisherigen Analysen, so wie das Daseyn von Stoffen oder Verhältnissen, die unsern Forschungen zwar bisher entgangen sind, aber dem wachsamen Auge der in stetem Fortschreiten befindlichen Wissenschaft, sich nicht immer entziehen werden.

Wenn die vorstehende Uebersicht dessen, was von Einzelnen und in einzelnen Cantonen für die Naturwissenschaften gethan worden ist, nun freylich, wie schon im Eingang bemerkt ward, allzumangelhaft und unvollständig erscheint, um einen sicheren und genügenden Ueberblick des wirklichen Zustandes der Naturkunde in unserm Vaterlande zu gewähren, oder vollends um die Fortschritte und Erweiterungen zu bezeichnen, die in den neuesten Zeiten gemacht wurden und denen wir noch weiter mit freudiger Hoffnung entgegensehen können; so dürften sich jedoch immerhin daraus einige erfreuliche Folgerungen ergeben, und es möchte eine Vergleichung unserer naturwissenschaftlichen Kultur, in früherer und in der jetzigen Zeit, schwerlich zum Nachtheile der letzteren ausfallen. Wenn weder ein Conrad Geßner noch ein Albrecht von Haller, als Stern erster Größe, gegenwärtig über unserm Horizont leuchtet, so darf dabey nicht ausser Acht gelassen werden, daß auch nur während der zehn seit den Zeiten des letztern großen Naturforschers hingeflossnen Lustern, die Wissenschaft solche Riesenschritte gemacht, und solche Gebietserweiterungen erhalten hat, daß die Er-

neuerung jener Universalgelehrten, — ich werde, von Verehrung und Bewunderung Alexanders von Humboldt erfüllt, nicht sagen unmöglich, aber doch immer seltener und unwahrscheinlicher werden muß, und daß, wer von ihrer universellen Wißbegierde getrieben, im Pallaste der Wissenschaften gern überall zu Hause seyn möchte, zwar die Hallen und die Vorzimmer geöffnet findet, aber gefahrläuft, in die innern Gemächer, welche nur den Geprüften und Geweihten sich öffnen, keinen Zutritt zu erhalten.

Ohne das Verdienst der erstern bezweifeln oder schmälern zu wollen, wenn sie, bey der freybehaltenen Uebersicht des großen scientifischen Gebäudes und bey Vermeidung jedes allzueinseitigen Strebens, eine stets nützliche Verbindung und den fruchtbaren Zusammenhang der Einzelntheile unterhalten und befördern helfen, bleibt jedoch einleuchtend, daß so wie die Grundlehren oder die Geheimnisse der Wissenschaft jenen innern Gemächern angehören, also auch die Entdeckungen und Fortschritte von dorther ausgehen müssen. Es ist nun aber, wie wir oben sahen, die Zahl unserer gründlich gelehrten Forscher in einzelnen Fächern der Naturwissenschaften, verhältnißmäßig keineswegs gering, und ihrer Zahl fügt sich annoch das Gewicht hinzu, welches aus dem hellen und richtigen Geiste hervorgeht, mit dem sie den Pfad ächter Naturforschung verfolgen und verführerische Irrwege meiden.

Nüchtern und bescheiden, wie es den Priestern der Natur geziemt, haben unsere vaterländischen Naturforscher, ich glaube alle die diesen Namen verdienen ohne Ausnahme, in den neuerlichen Kämpfen zwischen Erfahrung und Speculation, zwischen Empirie und Naturphilosophie, oder um die alten Namen, für deren Aenderung vielleicht kein hinlängliches Bedürfniß vorhanden war, beyzubehalten, zwi-

schen Physik und Methaphysik — es weislich vermieden, um trügerische und traurige Kränze zu buhlen. Es war ihnen klar, daß diese sogenannten wissenschaftlichen, aber aus der allgemeinen Gährung der Gemüther hervorgegangnen Kämpfe, theils beklagenswerthe, theils lächerliche Verirrungen gewesen sind; beklagenswerth zunächst deshalb, weil durch sie eine nicht unbedeutende Zahl trefflicher Köpfe für die ächte Wissenschaft verdorben und der Sophistenzunft überliefert ward; lächerlich darum, weil man sich um Bockswolle stritt, und weil man früher oder später immerhin zu einer Erkenntniß gelangen mußte, die dem weisen Alterthum vorlängst gemein war. Denn dem neunzehnten Jahrhundert blieb es wahrlich nicht aufbehalten, die Entdeckung zu machen, daß um die Naturkenntnisse zu fördern, Erfahrung und Speculation sich die Hand reichen müssen, daß der ersten der Vorrang gebührt, weil einerseits durch sie allein die zweyte den Stoff ihres Nachdenkens erhalten mag, und weil anderseits jedes Erzeugniß der Speculation auf der Waage der Erfahrung geprüft seyn muß, ehe ihm wissenschaftliche Anerkennung zu Theil werden kann; daß aber hinwieder auch, man von reinen Beobachtungen und Erfahrungen zwar ausgehen, keineswegs jedoch dabey stehen bleiben darf, auf daß man nicht im Handwerksdienste sich erschöpfe und über der Anschauung oder Beschreibung todter Gestalten, den Geist vergesse, der sie bewegt und den die Wissenschaft ergreifen muß, wenn sie ihre hehre Bahn verfolgen will, auf der durch fortschreitende Entwicklung menschlicher Anlagen, durch erweiterte Erkenntniß, durch Künste und Gewerbfleiß, die Wohlfahrt der Staatsgesellschaften befördert werden soll.

Je mehr sich unser Zeitalter durch großen und wichtigen Gebietszuwachs der Wissenschaften auszeichnet, desto erfor-

derlicher wird es, sich vor jenen scheinbaren Erweiterungen in Acht zu nehmen, die in der That nur Abwege sind, welche uns von den freyen und lichten Höhen nach dumpfen Irrgängen herabziehen, in denen wir uns zu verlieren gefahrlaufen, so oft wir, was nur Hülfsmittel zur Erkenntniß seyn soll zum Zwecke erheben, und ein Gerüste das für die Aufführung des Gebäudes brauchbar, hernach entbehrlich ist, mit dem Gebäude selbst verwechseln, welches aufzuführen unsere Absicht war; oder wenn wir wohl gar in die Hände von Falschmünzern gerathen, die neue Worte, Bilder und Phantasiespiele für neue Entdeckungen anpreisen, und durch Zauberkünste den Schleier zu lüften meinen, welcher Dinge deckt, die bisdahin dem sterblichen Auge unerreicht geblieben sind.

Es ist dieses Geschlecht der Sophisten oder der Afterweisen so alt als ächte Wissenschaft und Weisheit sind. Jene wechseln, proteusartig, Farbe, Namen und Sprache, und wie viele ihrer auch im Tempel der menschlichen Thorheit bereits schon ihre Stelle gefunden haben, so bleiben jedoch solcher Ehrenplätze noch eine lange Reihe für die künftigen Liebhaber übrig! Die so dort stehen, sind warnende Vorbilder für alle, welche in der Geschichte der Vergangenheit sich Lehren für die Gegenwart holen. Die Söhne aber, welche sich um die Erfahrungen der Väter nicht kümmeen, müssen durch eignen Schaden klug werden, und weil sie gewarnt wurden, so ist es dann ihre Schuld, wenn das Klugwerden zu spät kommt.

Es sind wenige, ich wiederhole es freudig, es sind wenige Spuren dieser Verirrung neuerlich unter uns gesehen worden, und das wenige was etwa davon eingeschwärzt ward, fand keinen gedeihlichen Boden, indem unsere ersten und gründlich gelehrten Naturforscher solche sind, deren be-

scheidenes Mißtrauen in sich selbst ihren Kenntnissen gleich steht, und auf die der Ausspruch des römischen Redners paßt: Optimus et gravissimus quisque confitetur, se multa ignorare, et multa sibi etiam atque etiam esse discenda.

Noch liegt mir, vortreffliche Herren! die traurige Pflicht ob, eines gedoppelten schmerzhaften Verlurstes zu gedenken, welchen unser Verein im Laufe dieses Jahres erlitten hat. Wie im ersten Jahre seines Daseyns, ihm durch den Tod zweyer ausgezeichneter Mitglieder, der Herrn Gosse und Morell, in deren einem er seinen vornehmsten Stifter ehrt, empfindliche Wunden geschlagen wurden, so geschah dieß auch neuerlich, durch den Hinscheid der Herren Odier und Hirzel, zweyer vortrefflicher Aerzte, die jedoch nicht nur als Kunstgenossen, sondern noch vielmehr durch gemeinnützigen Sinn und warmen Eifer für die Beförderung der Wohlfahrt ihrer Mitbürger, Geistesverwandte gewesen sind. Die gründlichen Kenntnisse, welche diese beyden Männer in verschiedenen Fächern der Naturwissenschaften besaßen, konnten uns Bürge seyn, daß sie an dem Fortgang unserer gesellschaftlichen Arbeiten thätigen Antheil genommen hätten, und was unsern verewigten Hirzel betrifft, so bin ich Zeuge der Freude gewesen, welche ihm die Einladung zum Beytritt der neuen Gesellschaft durch seinen alten und ehrwürdigen Freund Hr. Wyttenbach verursachte, und eben so der theilnehmenden Begierde, mit der er sich nach allem was auf ihre Entwicklung Bezug hatte, erkundigte.

In seinem Vater, und in dem Chorherr Johannes Geßner, fand Hr. Hirzel die ersten Lehrer für seine Berufswissenschaften. Jener, der Doktor und Rathsherr Hirzel,

von dessen Verdiensten dasjenige um die Verbesserung der Landwirthschaft nicht das kleinste ist, indem er die Seele der landwirthschaftlichen Gesellschaft von Zürich während ihres fruchtbarsten Zeitraums war, und durch seine Darstellung der Wirthschaft eines philosophischen Bauers weit umher auch im Ausland einen kräftigen Antrieb zu den wohlthätigsten Verbesserungen gegeben hat, trug auf den Sohn, die diesem stets eigen gebliebene Vorliebe für Landwirthschaft und die dahin einschlagenden Kenntnisse über, und von Johannes Geßner empfieng derselbe, die ebenfalls nie in ihm erloschene Liebe für die systematische Naturbeschreibung und für naturhistorische Sammlungen. Der Besuch der Akademie in Erlangen und diesem sich anschließende Reisen erweiterten seine Kenntnisse. Nach der Rückkehr in seine Heimath ward er des vielbeschäftigten Vaters Gehülfe als ausübender Arzt, und hinwieder auch eines der thätigsten Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft, deren Sammlungen und Pflanzengarten, er eine Reihe von Jahren durch seine Mußestunden größtentheils widmete. Zur Zeit der Eröffnung des medicinisch-chirurgischen Instituts übernahm er an demselben eine Lehrstelle, die er geraume Zeit mit Fleiß und Eifer versehen hat, so wie er hinwieder den ihm vom Sanitätsrath übertragenen Hebammenunterricht sich damals sehr angelegen seyn ließ. Für diesen letztern hat er ein eignes Lehrbuch durch den Druck bekannt gemacht; den gemeinnützigen medicinischen Zeitschriften des verewigten Rahn sind verschiedene, in's Fach der Volksarzneykunde einschlagende Aufsätze von ihm eingerückt, und in Höpfners Magazin für die Naturkunde Helveticens finden sich einige seiner Beyträge zur vaterländischen Naturkunde. Die zweyte Periode seines öffentlichen und Berufslebens begann für ihn mit jenem Zeitpunkte vielfältiger Noth und Bedrängniß,

die der Krieg in den Revolutionsjahren über die Schweiz herbeyführte. Sein theilnehmendes und wohlwollendes Gemüth und alle Kräfte seiner Seele wurden damals, und von da an unausgesetzt bis an seinen Tod, durch die Begierde aufgeregt, der Armuth und Dürftigkeit hülfreiche Hand und den durch sie Bedrängten, die Mittel darzureichen, sich aus ihrer Noth emporzuheben und des Lebens wieder froh zu werden. Als ein verständiger und kluger Arzt, war er mit den physischen und psychischen Quellen der Armuth, und mit den ihr gewöhnlich, als Ursache oder als Wirkung, beygesellten sittlichen Verderbnissen und Verkehrtheiten wohl vertraut, und seine Bemühungen blieben darum auch keineswegs auf vorübergehende Hilfsleistungen und Tröstungen beschränkt, sondern sie waren vielmehr auf solche Vorkehrungen und Anstalten gerichtet, durch welche, mittelst Aufregung der sittlichen Gefühle, durch Angewöhnung des Fleißes und Anleitung zu zweckmäßiger Arbeit, das Glück und der Wohlstand jeder Volksklasse am sichersten erzielt werden mögen; darum lagen Erziehung und Bildung der Jugend und die Armenschulen insbesondere, ihm vor all' anderm aus am Herzen; darum ward er Gründer und Stifter der Blinden-Anstalt, die einer vielfacheren Benutzung, als sie bisher gefunden hat, so werth ist; darum war er auch würdig zum Vorstand jener schweizerischen Erziehungsgesellschaft gewählt zu werden, die er ohne Zweifel, bey hergestellter Ruhe des Vaterlands, weise und wohlthätig aus dem Schlummer erweckt hätte, in den sie versunken scheint. Die von ihm errichtete zürcherische Hilfsgesellschaft ist beschäftigt, durch eine umfassende Darstellung seiner rühmlichen Thätigkeit und seines edeln Charakters, den achtungswürdigen Mann im Gedächtniß der Nachkommen zu erhalten.

Eben so ausgezeichnet und verdienstvoll war die Lauf-

bahn des berühmten Arztes, durch dessen Tod die Stadt Genf am 13 April dieses Jahrs einen höchst empfindlichen Verlurst erlitten hat. Aus Tissot's und Cullen's Schule hervorgegangen, umfaßte Hr. Louis Odier mit gründlicher Gelehrsamkeit das weite Feld der Wissenschaften, nicht um planlos auf demselben herumzuschweifen oder in seinen Irrgängen sich zu verlieren, sondern um sorgsam alles auszuwählen und sich anzueignen, was seinem Berufsfache zum Nutzen und zur Zierde gereichen konnte. Sein heller Verstand, sein Scharfsinn, seine lebhafte und doch nie ausschweifende Phantasie, sein reiches Gedächtniß, bewährten den glücklichen Heilkünstler; seine sittliche Würde, seine Güte und Menschenfreundlichkeit, die Anmuth seiner Sitten und die Liebenswürdigkeit seines Umgangs, erwarben ihm das Vertrauen, die Achtung und die Liebe der Mitbürger, so daß er, in Wahrheit, alle jene Eigenschaften des Geistes und Charakters besaß, deren seltener Verein den großen Arzt bildet.

Die Kunst verdankt ihm einige wesentliche Fortschritte. Seine Schrift über die Gehirnwassersucht behält das Verdienst, zuerst und auf eine umfassende und befriedigende Weise, die Aerzte mit der Natur dieser Krankheit, ihren Ursachen und Kennzeichen, ihrem Verlaufe und ihrer zweckmäßigen Behandlung bekannt gemacht zu haben. Es war diese furchtbare Kinderkrankheit zwar allerdings weder neu noch überall unbekannt, aber sie war, wie noch späterhin der Croup oder die Entzündungen der Luftröhre, sehr allgemein verkannt, mit andern Leiden des zarten Alters verwechselt, und von vielen Kindern, die als Opfer jener Krankheiten fielen, hieß es, sie seyen an Zuckungen, am Zahnen, am Steckfluß oder Schlagfluß gestorben. Auf die nicht erkannte Krankheit, war es unmöglich ein angemessenes Heilverfahren

anzuwenden. Die Entdeckung neuer Heilmittel und Heilkräfte ist nicht selten das Werk des Zufalls; Uebereilung, Mißgriffe und Täuschung finden dabey häufig statt, und die Geschichte lehrt uns, wie leicht im fortgehenden Wogen der Meinungen, das heute gepriesene Mittel morgen vernachläßigt oder vergessen ist. Anders verhält es sich mit der richtigen Erkenntniß eines eigenthümlichen, bisdahin mit andern verwechselten Krankheitszustandes; diese kann nur das Werk des geübten und scharfsinnigen Beobachters seyn. Die richtige Ausscheidung und die klare Darstellung des Erkannten, ist eine Bereicherung der Wissenschaft und ein bleibender Gewinn für alle Zukunft. Jetzt wird es möglich, theils die Ursachen des gekannten Leidens öfters zu entfernen und seine Entstehung zu hindern, theils seine Vorbedeutungen und frühesten Zufälle zu erkennen und zeitig genug seine völlige Ausbildung zu hindern; theils endlich mag nun die Kunst, auch dem schon ausgebildeten Leiden, in manchen Fällen noch ihre Hilfsmittel siegreich entgegensetzen. Dieses Verdienst der neuern Heilkunde um die Behandlung der Kinderkrankheiten, kann nur eine gänzliche Unwissenheit bezweifeln wollen.

Hr. Odier hat sich inzwischen um die Kinderwelt nicht nur durch seine Schrift über die Gehirnwassersucht, sondern vorzüglich auch durch seine kräftige Mitwirkung für die Einführung und Ausbreitung der Schutzpocken verdient gemacht. Durch ihn vornehmlich, ward Jenners große Entdeckung, auf dem Festlande von Europa in einem Zeitpunkte (1798) bekannt, wo alle wissenschaftlichen Verbindungen mit England höchst schwierig und beynahe völlig unterbrochen waren. Er benutzte die vielgelesene Bibliotheque brittannique für seine Mittheilungen; der Name Vaccine, welcher die frühere Benennung bald überall verdrängte, war von Hr. Odier

zuerst vorgeschlagen worden, er machte frühe die sichern Unterscheidungszeichen der ächten Schutzpocken bekannt, und wiederlegte siegreich manche Einwendungen, welche die Fortschritte der neuen Entdeckung zwar auf keine Weise hemmen, aber immerhin verzögern konnten. In allen Ländern Europa's und in vielen aussereuropäischen, hat sich diese merkwürdigste und folgenreichste unter den heilkundigen Entdeckungen unsers Zeitalters, durch hinlängliche Erfahrungen vollkommen bewährt. Jene periodisch wiederkehrenden Pockenepidemien sind verschwunden; Städte und Landschaften sind von der einst so verheerenden Seuche befreyt, die nur da noch gleichsam warnend zum Vorschein kömmt, wo entweder blindes Vorurtheil, oder gleichgültige Rohheit und strafbare Fahrlässigkeit, das heilbringende Geschenk von sich stoßen. Mit dem Namen des brittischen Erfinders, wird die Geschichte auch die Namen derer dankbar erhalten, welche sich für seine schnelle Verbreitung, eben so menschenfreundliche als segensreiche Mühe gaben.

Länger darf ich bey dem Gedächtnisse unsers verewigten Mitgliedes nicht verweilen. Seinen Mitbürgern, denen er, auch während der politischen Stürme ihres Freystaats, als Mitglied seiner Nationalversammlungen Dienste leistete, die niemals eine Prüfung zu scheuen noch einen Rückblick zu fürchten hatten, und den Kunstverwandten welche seines Vertrauens genossen, steht es zu, das Leben des seltenen Mannes zu schreiben, dem die Gunst des Himmels hienieden schon ihre Segnungen und jene Gaben zuwandte, welche den tugendhaften, von keiner unmäßigen Begierde gequälten Erdenbürger glücklich machen.

Ich fühle, daß ich die Schranken, welche meinem Vortrage ziemten, überschritten habe, und ich eile also damit

zu enden, was mir vor all' anderm zu thun obliegen mußte, indem ich Ihnen, vortreffliche Herren und theure Freunde, die Gefühle aufrichtiger Freude und gerührten Dankes ausdrücke, von denen Ihre zürcherischen Collegen, für die freundliche Güte Ihres so zahlreichen Besuches durchdrungen sind; indem ich Sie in ihrem Namen geziemend begrüße und Ihnen anbiete, was wir jedem aus Ihnen Angenehmes zu leisten im Stande sind.

Möge die dießjährige Versammlung, deren Sitzungen ich hiemit eröffnet habe, nicht ohne Genuß und Freude für Sie vorübergehen. Mögen unsere vereinten Bestrebungen, der Wissenschaft und dem Vaterland, welchen nnsere Kräfte gewidmet sind, und die unsere Liebe theilen, nützlich werden!

DISCOURS

PRONONCÉ A LAUSANNE,

LE 27 JUILLET 1818,

En ouvrant la première Séance de la réunion périodique de la Société Helvétique des Sciences Naturelles ;

PAR LE PRÉSIDENT DE CETTE ANNÉE,

D. A. CHAVANNES, Ministre du St. Evangile, membre du Grand-Conseil et du Conseil Académique du Canton de Vaud.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA SOCIÉTÉ.

A LAUSANNE,

De l'Imprimerie des Frères BLANCHARD.

1818.

MM.

Appelé par vous à l'honneur d'ouvrir aujourd'hui la session annuelle de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, je dois, avant tout, vous exprimer, au nom de mes Confrères du Canton de Vaud, la vive satisfaction qu'ils éprouvèrent en apprenant que vous aviez bien voulu choisir Lausanne pour le lieu de votre quatrième réunion.

Si quelque chose peut ajouter au bonheur que nous avons de faire partie d'une Confédération à laquelle se rattachent tant de glorieux souvenirs, et qui, malgré la petite place qu'elle occupe dans la grande famille Européenne, se voit cependant l'objet de l'estime et de la bienveillance marquée des nations les plus puissantes, c'est l'arrivée au milieu de nous d'une Société dans chacun des membres de laquelle nous voyons un frère, et qui compte dans ses rangs des hommes également distingués et par le lustre que leurs travaux, appréciés au loin, répandent sur notre patrie, et par les dignités éminentes auxquelles la confiance de leurs concitoyens les a élevés.

Nous ne nous dissimulons point, Messieurs, combien, en général, nous sommes encore éloignés de ce que nous devrions être pour marcher à vos côtés dans la carrière qu'un si grand nombre d'entre vous fournissent, depuis long-temps, avec un succès qui fixe sur eux les regards du monde savant..... Nous ne faisons que de naître, nos institutions sont dans leur enfance, mais nous osons espérer, que vous soutiendrez nos premiers pas, que,

guidés par vous, nous parviendrons un jour à travailler aussi, avec quelque succès, à étendre dans cette patrie, que nous chérissons, le règne des vraies lumières, de ces lumières, dont les effets ne se bornent pas à de vaines spéculations, mais embrassent tous les trésors que le bienfaisant Auteur de la Nature a mis à la portée de ceux qui veulent les puiser à leur inépuisable source.

Nous recueillerons ainsi les heureux fruits d'une association qui nous met en contact immédiat avec les principaux foyers où brûle en Helvétie le feu sacré de l'émulation et du génie. Déjà, Genève, Berne, Zurich, nous ont fourni de beaux modèles, nous ont montré d'importants résultats, et nos vues se sont agrandies.

Neuf mois se sont à peine écoulés depuis la réunion de la Société dans la ville nommée, dès long-temps, l'Athênes de la Suisse. Ceux d'entre vous, MM., qui en ont fait partie ont présent à l'esprit le remarquable discours dans lequel l'homme éminent [1] que nous eumes le bonheur de voir à notre tête, nous rappela, avec autant de profondeur que de génie, le noble but vers lequel nous devons tendre et ce que nous avons à faire pour y marcher d'un commun accord. Comment il sut relever le courage de ceux qui n'en sont encore qu'aux premiers élémens de quelqu'une des branches dont se compose le vaste ensemble des sciences naturelles, en leur montrant que leurs moindres recherches, leurs plus minces découvertes, peuvent, étant apportées au dépôt commun, fournir à ceux qui méritent, dans toute la force du mot, le titre de *Naturalistes*, des matériaux dont ils sauront tirer d'utiles résultats; — comment il nous prouva que c'était là le premier côté sous lequel nous devions envisager ces réunions

périodiques où chacun de nous peut alternativement venir présenter son offrande et recueillir celles de ses confrères, et, par cet échange heureux, suppléer à l'imperfection de travaux isolés, de moyens toujours, plus ou moins, bornés.

S'il est en effet une heureuse application de cet adage si connu: *du choc des opinions jaillit la vérité*, c'est celle qu'on peut en faire à une Société de la nature de la nôtre. S'il est un moyen de prévenir les écueils dangereux que l'esprit de système oppose à la recherche de la vérité, et les erreurs dans lesquelles l'observateur livré à lui-même peut si facilement se laisser entraîner, c'est, sans aucun doute, celui de ces conférences familières, dont toute prétention, toute gêne est bannie, entre des hommes qui observent la nature dans un pays où elle se présente sous des formes si variées, où le naturaliste peut, dans le même jour, voir se déployer à ses yeux les productions qu'offrent les régions du midi de l'Europe et celles qu'on doit aller chercher jusques aux contrées glacées du Pôle.

C'est ainsi que la Suisse a été, dans tous les temps, le théâtre des recherches de ceux qui se sont fait un nom dans les sciences naturelles. La plupart d'entr'eux, ont visité avec soin nos plaines, nos vallées, nos montagnes et les nombreux faits que nous leur avons fournis, forment aujourd'hui les bases principales de leurs systèmes les plus estimés...... Forts de tous ces avantages, pourrions-nous ne pas nous livrer à l'espoir de voir notre institution répondre un jour à son but, si nous voulons sérieusement réunir nos efforts et suivre avec persévérance la marche que nous nous sommes tracée.

Il est un autre point de vue, MM., sous lequel je me permettrai de considérer encore notre Société. Quoiqu'il soit étranger aux sciences naturelles, cependant il est d'un si grand intérêt pour le Canton qui à le bonheur de vous recevoir aujourd'hui, que j'ose l'aborder dans la ferme conviction, que vous me pardonnerez si je sors un moment de l'objet spécial qui nous rassemble. Ce point de vue est celui qu'offre notre réunion sous les rapports politiques. Partagés, comme nous le sommes, en XXII Etats, unis il est vrai par un lien commun, mais séparés par leurs lois, leurs usages, leurs mœurs, leur langage même, nous avons besoin d'apprendre à nous connaître personnellement pour surmonter les préventions que ces différences pourraient alimenter, au grand détriment de l'harmonie qui nous est si nécessaire. L'assemblée périodique des députés de nos divers Cantons, tend sans doute à produire cet heureux effet, mais combien le moment ne peut il pas en être hâté par ces rassemblemens d'où l'on exclut absolument tous ces calculs qui naissent nécessairement des intérêts locaux, toutes ces discussions qui remuent les passions et perpétuent les défiances. ... par ces rassemblemens où les hommes qui se croyaient opposés les uns aux autres se trouvent animés du même esprit, où l'ami de la nature des bords du Rhin serre la main de l'ami de la nature des bords du Léman, où toutes les vues, tous les projets, se rapportent à des sujets qui élèvent l'ame, qui la ramènent à l'Auteur des merveilles dont chacun fait son étude chérie, au Grand Etre qui embrasse toutes ses œuvres dans un même système de bienveillance et d'amour!...

Oui, très-chers Amis et très-chers Confédérés! c'est-là ce que vos Confrères du Canton de Vaud aiment surtout à voir dans le lien qui les unit à vous; ils désirent se montrer à vos cœurs sous des traits qui puissent leur assurer le retour de ce qu'ils vous offrent, attachement et dévouement sans bornes.

Avant que de vous présenter le tableau des principaux objets qui ont occupé les membres de notre Société depuis sa dernière réunion, je dois, MM., vous rendre compte de l'exécution des diverses mesures que vous adoptâtes à la même époque.

La première fut la sanction du réglement organique de la Société, dont les bases avaient été posées à Genève et développées à Berne. Ce réglement, conformément à votre décision, a été imprimé en langue allemande, et votre Comité a l'honneur de vous en présenter aujourd'hui une traduction française.

Vous décidâtes ensuite que des diplômes seraient adressés à chacun des membres de la Société, et vous arrêtâtes la forme du sceau dont ils devraient être revêtus. Le soin de leur confection fut laissé au Comité de Zurich qui, par le réglement, devait exister jusques au 1r. Janvier. Quelque diligence que ce dernier ait mise à presser l'exécation de la tâche que vous lui aviez donnée, ce n'est que tout dernièrement qu'il a pu la terminer. Un accident arrivé au sceau, dès le premier essai qu'on a voulu en faire, a obligé d'en graver un nouveau, et ce retard a entraîné celui de l'expédition des diplômes.

Une troisième opération fut celle du choix d'un sujet à proposer au concours. Mr. le Président vous annonça que le Gouvernement du louable Etat de Zurich avait mis pour cet effet, à la disposition de la Société, une somme de 400 francs (600 L. de France), ainsi que l'avait fait, l'année précédente, celui de Berne; et j'ai l'honneur de vous faire connaître aujourd'hui, qu'une même somme vous est offerte par le Gouvernement du louable Etat de Vaud.

Vous vous arrêtâtes à l'importante question qui tendrait à rechercher : s'il est vrai, ainsi que semblent le prouver des observations faites dès long-temps, que les contrées des hautes Alpes de la Suisse deviennent, de jour en jour, plus âpres et plus froides. Le programme que vous adoptâtes, a été publié et le terme du concours fixé, selon vos désirs, au 1r. Janvier 1820.

Le quatrième objet qui vous occupa, fut le lieu où vous vous réuniriez cette année, et votre choix voulut bien se prononcer en notre faveur.

Sur la proposition de l'un de nos Membres que nous regrettons vivement de ne pas posséder aujourd'hui, vous adoptâtes l'heureuse idée de réunir dans un recueil qui ferait renaître ce précieux dépôt connu jadis sous le titre *d'Acta Helvetica*, les productions des membres de la Société qui vous paraîtraient dignes d'être publiées au nom de cette dernière, et vous déterminâtes le mode dans lequel elles vous seraient soumises. Vous décidâtes que ces mémoires devraient être envoyés au moins deux mois avant la réunion annuelle au Comité Central, qui les ferait examiner, en gardant le secret sur le nom de leurs Auteurs,

par celui des membres de la Société qu'il jugerait le plus propre à les apprécier ; que celui-ci pourrait s'adjoindre quelques-uns de ses Confrères les plus à sa portée, et que le résultat de ce travail serait communiqué par le Comité Central à l'assemblée générale, qui déciderait de leur insertion dans les *Acta Helvetica*.

Il vous parut que la langue latine serait la plus convenable, mais entrant dans l'esprit du jour, vous ne jugeâtes pas devoir exclure celles qui se parlent en Suisse.

Quant aux morceaux que leurs auteurs ne jugeraient pas à propos de soumettre à cette épreuve, soit à cause de leur peu d'étendue, soit parce qu'ils seraient de nature à demander une publication plus prompte, vous fixates leur place dans le Bulletin [2] dont vous avez confié provisoirement la rédaction à Mr. le Professeur *Meissner*, et vous avez lieu de vous applaudir de cette résolution. Déjà douze numéros de ce Journal ont paru sous vos auspices. Ils forment un volume qui doit fixer l'opinion sur les avantages que nous pouvons nous promettre de notre association. Un exposé rapide des principaux fragmens qui le composent, ne saurait être déplacé ici ; il ne pourra qu'intéresser ceux d'entre vous qui ne possédent pas la langue dans laquelle plusieurs de ces morceaux sont écrits.

Botanique. — Mr. *Schärer*, de Berne, qui s'occupe depuis long-temps avec une persévérance infatigable des cryptogames, a fourni, sous le titre de *Gyrophorarum Helveticarum adumbratio exmajori opere manuscripto excerpta*, la description de 6 espèces et de 26 variétés. Espérons que l'ouvrage dont ce fragment a été détaché ne tardera pas à paraître.

Mr. *Gaudin*, que le Clergé du Canton de Vaud se félicite de voir aujourd'hui à la tête de l'une de nos Eglises, a extrait de la Flore Helvétique à laquelle il travaille, et qui est attendue avec une impatience digne de la réputation de son auteur, un *synopsis* de la famille de nos *saxifrages*, qu'il a soumis à l'examen de ceux qui cultivent la botanique en Suisse, en les invitant à lui communiquer leurs remarques, dont il s'empressera de profiter, pour donner à son ouvrage tout le degré de perfection possible.

Mr. *Albert de Haller*, qui marche sur les traces de son illustre père et s'occupe à faire cesser la confusion qui règne encore dans la détermination des espèces de plusieurs genres, a donné un échantillon remarquable de son travail dans une description plus complète des *crepides*, qui se trouvent en Suisse.

Mr. *de Candolle*, entrant dans le but premier de notre Société, qui est de recueillir le plus de faits possible, afin d'en tirer des rapprochemens et des résultats d'une utilité générale, a répondu avec empressement à l'invitation du Rédacteur du Bulletin, et a formé une série de questions du plus grand intérêt pour la branche des sciences naturelles qu'il cultive avec tant de gloire.

Ces questions embrassent:

a) La géographie botanique de la Suisse, qui, quoique mieux étudiée que celle de bien d'autres pays, réclame cependant de nouvelles observations.

b) La physiologie végétale, champ si vaste et si digne d'occuper les botanistes et les cultivateurs.

c) L'étude des aberrations de forme dans les divers organes des végétaux, devenue d'une si haute im=

portance, depuis qu'elle se lie avec l'étude raisonnée des classifications naturelles.

d) Celle des monographies des genres, moyen aujour=d'hui reconnu comme le plus efficace pour perfec=tionner la botanique et former des naturalistes.

e) Celle des noms vulgaires des végétaux, en général beaucoup trop négligée.

A ces questions générales, Mr. *de Candolle* en a joint un grand nombre sur des objets spéciaux et qui tendent toutes à éclairer des points obscurs de notre botanique Helvétique.

Cet appel n'a pas tardé à être entendu, et déjà Mr. *Seringe*, dont les utiles travaux sont appréciés en Suisse et dans l'étranger, a répondu à quelques=unes des ques=tions spéciales et cité ses propres observations. Il les termine, en annonçant qu'il s'occupe des céréales du Canton de Berne, et en invitant les botanistes et les cul=tivateurs que cette partie pourrait intéresser à lui en=voyer quelques épis murs de toutes les espèces ou varié=tés cultivées dans différens Cantons, en joignant à ces épis les noms qu'on leur donne dans le pays.

Nous avons omis de dire il *y* a un moment, que le même Mr. *Seringe* a fourni des notes sur plusieurs des saxifrages du systême de Mr. *Gaudin*.

Zoologie.— Mr. le Professeur *Meissner*, auquel l'ins=truction publique a de si grandes obligations, et qui a repris avec une nouvelle activité la publication des inté=ressans cahiers où il décrit les objets les plus remarqua=bles du riche Musée de Berne, a commencé à donner successivement un catalogue des papillons qui se trouvent

en Suisse, et qui sera suivi de celui des autres parties de notre entomologie. Il sollicite le concours de ceux de nos collègues qui cultivent cette branche; espérons qu'il ne l'aura pas fait en vain, et qu'aidé de tous les secours qu'on voudra bien lui fournir, il pourra remplir les lacunes qu'offrent les ouvrages de ceux qui l'ont précédé dans une partie aussi intéressante, et pour laquelle la Suisse est une mine qu'on pourrait appeler inépuisable.

Mr. le Professeur *Studer*, qui vient de terminer une histoire de nos molluques fluvialites et terrestres, dont nous espérons que la publication ne sera plus retardée, et qui perfectionne avec un zèle toujours soutenu sa belle collection des insectes de la Suisse, a fourni des observations intéressantes sur les apparitions périodiques du hanneton et tracé la marche qu'il serait à désirer que les observateurs à portée d'étudier les métamorphoses de ce pernicieux animal voulussent suivre, pour arriver enfin à en donner une histoire complète, qui fournirait aux cultivateurs les moyens de se préserver, ou du moins, d'adoucir les effets d'un fléau contre lequel l'Autorité a depuis long-temps pris des mesures impuissantes.

Météorologie. — Mr. *de Luc*, fils et neveu des deux savans dont Genève s'honore d'avoir été le berceau, a examiné, en observateur judicieux et éclairé, l'opinion vulgaire qui attribue aux neiges des montagnes une influence directe sur la température de l'air dans les plaines voisines; il s'est attaché à prouver par des faits nombreux, que les neiges, ou les glaces, qui s'accumulent et séjournent sur nos Alpes, sont étrangères au refroidissement de l'air dans les régions inférieures; qu'elles ne sauraient ni

empêcher, ni retarder la végétation, laquelle, à une même hauteur au-dessus de la mer, fait les mêmes progrès, qu'il y ait des glaciers, ou qu'il n'y en ait point dans le voisinage; que ces neiges, à l'apparition desquelles nous rapportons ordinairement les variations subites, si fréquentes dans notre climat, ne sont elles-mêmes que l'effet de causes auprès desquelles toute l'influence qu'on leur attribue n'est rien; que les principales causes du peu de chaleur qu'offrent souvent nos cités sont notre élévation au-dessus de la mer, notre exposition aux vents du Nord-Est, qui emporte la chaleur à mesure qu'elle se forme; enfin, notre éloignement de l'Océan Atlantique, car c'est un fait reconnu, que plus un pays est éloigné de cette vaste mer, plus les hivers y sont rigoureux, à une même latitude.

Observations barométriques. — Outre le tableau des observations qui se font à Berne et qui fournit un point de comparaison intéressant avec celles de Genève, qu'on trouve dans chaque numéro de la Bibliothèque Universelle, le Bulletin rend compte d'une notice de Mr. *Trechsel*, sur les observations que ce savant Professeur a faites, conjointément avec les Astronomes Français MM. *Henri* et *Delcroz*, pour déterminer l'état moyen du baromètre à Berne et la hauteur des remparts de cette ville au-dessus de la mer, sur les instrumens qu'il a employés, sur le système qu'il a suivi et les résultats qu'il a obtenus.

C'est ici, MM., un point qui mérite de fixer toute l'attention de la Société. Nous ne connaîtrons bien notre pays sous les rapports topographiques et météorologiques, qu'autant que nous connaîtrons exactement la hauteur

absolue et relative des montagnes qui en composent une si grande partie, et cette hauteur, nous ne pourrons l'apprécier qu'autant que nous aurons un certain nombre de stations où l'on pourra observer avec des instrumens concordans. Il faudrait que chaque voyageur qui monte avec son baromètre sur une montagne, put lier ses observations à des observations correspondantes, faites à une distance qui permit ce rapprochement. Nous laissons aux Maîtres de l'Art le développement de cette idée. Nous nous bornerons à citer ici, comme exemple de ce qu'on obtiendrait dans ce genre, la correspondance qui existe depuis quelques années entre l'observatoire de Genève et celui que Mr. *Eynard-Chatelain* a monté dans la campagne qu'il habite près de Rolle, et nous vous rappellerons la notice que notre célèbre *Pictet* nous communiqua l'année dernière, sur l'établissement dû à son zèle infatigable, d'une collection d'instrumens météorologiques placés au Grand St. Bernard, aujourd'hui en pleine activité, et dont la Bibliothèque Universelle a commencé depuis quelques mois à nous donner les résultats.

Géologie. — Mr. *de Luc* a fourni l'extrait d'un mémoire qu'il a lu à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, sur les blocs de granit et les autres pierres éparses en divers pays, et Mr. le D. *Levade* a signalé une carrière qu'on exploite près de Lausanne, et qui présente la remarquable disposition de couches de grés ou molasse de 15 à 20 pieds d'épaisseur, remplies de feuilles et de branches d'arbres reposant alternativement sur des bancs d'environ un pied d'épaisseur, d'une marne fine et bleuâtre, renfermant des coquilles marines.

Ceci, MM., doit reporter encore votre attention sur le vœu qui fut émis l'année dernière, celui de voir les matériaux précieux que possèdent quelques membres de la Société, sortir de leurs porte-feuilles. On aurait alors une idée des parties de notre géognosie qui ne sont pas encore suffisamment observées, et l'on pourrait distribuer le travail qui resterait à faire entre ceux qui seraient les plus propres à le terminer. Nos premiers regards doivent se tourner ici sur le savant et infatigable observateur de nos Alpes, dont le nom est aujourd'hui intimément lié à cette grande et noble entreprise, qui fait époque dans les annales patriotiques de la Suisse, à ces travaux de la Linth, qu'il dirige avec un si beau succès, et auxquels il se consacre avec un dévouement digne de toute la reconnaissance nationale (*).

Sciences médicales. — Physiologie. — Mr. *Mayer*, Professeur d'anatomie dans l'Académie de Berne, a rendu compte des expériences qu'il a faites sur le sang artériel et le sang veineux, afin de déterminer la proportion de fibrine que l'un et l'autre fournissent; objet qui peut jeter un grand jour sur les opérations de la nutrition et des secrétions. Les résultats qu'il a obtenus sur une grande échelle ont prouvé que le sang artériel renferme une quantité de fibrine beaucoup plus considérable que celle qu'on extrait du sang veineux, et ces résultats sont diamétralement opposés à ceux qui ont été présentés jusqu'à ce jour, en particulier par le D. *Siegwart*, dans les archives de Reil et d'Autenrieth, et qui avaient été obte-

(*) Mr. Jean-Conrard Escher, de Zurich, Conseiller d'Etat.

nus d'une quantité de sang beaucoup trop petite pour des expériences de ce genre.

Le même professeur a continué de s'occuper des essais dont il a déjà entretenu la Société, et qui ont pour but de démontrer la faculté absorbante des veines et le passage des fluides dans le sang.

Substances alimentaires. — Ceux de vous, MM., qui ont assisté à la réunion de l'année dernière, n'ont pas oublié le rapport intéressant que fit Mr. *Pictet* sur les moyens mis en œuvre à Genève, pour extraire la gélatine des os et fournir ainsi une ressource précieuse à l'indigence. De pareils résultats ont été obtenus dans la Suisse orientale, mais par un procédé différent. On y a repris la marmite à Papin, dont Mr. le conseiller *Ziegler*, de Winterthur, avait, déjà en 1769, fait ressortir les avantages, par une suite d'expériences qu'il publia dans le temps, et qui ont été, il y a quelques années, répétées d'une manière plus complète par MM. *Van Marum* en Hollande, et *Hermbstädt* en Allemagne. Mr. *Ziegler-Steiner*, digne fils de ce respectable Doyen de notre Société, qui réunit à un si haut degré les connoissances de la chimie et de la mécanique, a construit une marmite, sur le principe de celle de Papin, dont la forme, la soupape de sûreté et les divers accessoires, ne laissent rien à désirer, et dont les villes de Zurich, de Winterthur, de Frauenfeld et de St. Gall se sont empressées de faire usage.

On voit dans une notice de Mr. *Mayer*, de St. Gall, insérée dans le N°. 7 du Bulletin, que ces essais ont eu le succès le plus complet. Soixante livres d'os, qui avoient déjà subi la cuisson ordinaire de la cuisine, traitées avec

120 liv.

120 liv. d'eau, mise en ébullition par 16 liv. de bois, ont produit 110 liv. de bouillon, susceptible de se convertir promptement en gelée, et 3 ½ d'une graisse excellente.

Le compte rendu par la Société de bienfaisance de Winterthur a fait voir tout le bien qu'a produit cette heureuse application d'une machine long-temps reléguée dans les cabinets de physique, et à laquelle on a dû la conservation d'une foule de malheureux.

La notice rapide que je viens de vous tracer serait incomplète, MM., si je passais sous silence quelques ouvrages qui ont été publiés cette année, et que les lettres doivent à des membres de notre Société.

Tel est celui qui a paru en langue Allemande, sous le titre de *Remarques sur les Forêts et les Alpes des hautes montagnes du Canton de Berne*; par Mr. *Kasthofer*, inspecteur des forêts et directeur de l'Institut établi à Untersée. Cet écrit, dont une première édition avait été insérée dans les feuilles périodiques Bavaroises, nous est offert aujourd'hui, enrichi d'observations nouvelles et d'additions importantes, qui en font un Manuel digne de toute l'attention, non-seulement de ceux qui cultivent la science de l'économie forestière, mais encore des naturalistes, et surtout de ceux qui s'occupent de nos Alpes, sous le rapport des divers produits que nous pouvons en retirer et du perfectionnement dont leur exploitation est succeptible.

Tel est, l'*Histoire du passage des Alpes, par Annibal, dans laquelle on détermine d'une manière précise la route de ce général, depuis Carthagène jusqu'au*

Tessin, d'après la narration de Polybe, comparée aux recherches faites sur les lieux; suivie d'un examen critique de l'opinion de Tite-Live et de celles de quelques auteurs modernes; par *J. A. de Luc.* Cet ouvrage, dont la première édition est déjà épuisée, n'intéresse pas seulement les critiques auxquels il offre des éclaircissemens précieux sur un point historique qui a fait depuis longtemps l'objet de leurs recherches, mais il fournit aux naturalistes des détails topographiques propres à leur faire connaître sous des rapports, nullement étrangers aux sciences naturelles, des contrées qui appartiennent au système de nos Alpes, et dont il est du plus grand intérêt de comparer l'état actuel avec celui dont Polybe nous a laissé la description.

Tel est encore le volume qui a pour titre: *De l'Economie publique et rurale des Celtes, des Germains et des autres peuples du nord de l'Europe;* par Mr. *Louis Reynier*, de Lausanne, et qui n'est que le premier d'un ouvrage où l'auteur fait entrer successivement tous les peuples anciens de l'Asie, de l'Afrique et de l'Europe, jusqu'à la chute de l'Empire Romain. Ce savant recueil est le fruit de 25 ans de recherches, faites par un homme qui a eu l'occasion de voir et d'étudier plusieurs des pays où ont vécu les peuples dont il a traité; qui a pu apprécier en Egypte les écrits d'Hérodote et de Diodore, en Grèce ceux de Théophraste, et dans les champs du midi de l'Italie ceux des agronomes Romains; qui, en remplissant les fonctions d'administrateur dans ces diverses contrées, a plus d'une fois observé des restes d'usages antiques que l'habitude avait consacrés, et dont il a pu parler de manière à ne pas offrir de simples conjectures.

Le volume qui vient de paraître, après une suite de Chapitres sur l'administration politique, civile et militaire des Celtes, leur religion, leurs finances, leur industrie et leur commerce, traite, avec une érudition non moins vaste, de l'agriculture en général, puis des plantes céréales et d'autres congénères, des prairies et autres cultures, des plantes usitées pour les arts, des jardins, des vergers, des vignes, des bestiaux. Sous ces derniers rapports, l'ouvrage de Mr. *Reynier* se rattache essentiellement aux objets qui font partie de notre domaine, nous devons donc le regarder comme nous appartenant, et par son auteur et par les sujets qui y sont développés. Espérons que l'accueil que cette première partie recevra de l'Europe savante, permettra à notre Collègue de nous faire jouir du reste de son travail.

J'ajouterai ici que Mr. *Reynier*, dans le cours de ses longs voyages, a formé une collection de 9 à 10 mille médailles Grecques, Romaines, Osques, Samnites, dont plusieurs centaines n'ont point encore été décrites, et dont il va publier le catalogue raisonné.

Tels sont, MM., les principaux résultats des travaux particuliers de quelques-uns de nos Collègues, de ceux du moins que votre Comité a pu connaître avec quelque détail; il doit laisser aux Sociétés Cantonales le soin de compléter ce compte rendu par la lecture que notre réglement les appelle à vous faire de leurs *actes* depuis la dernière réunion [3]; mais leurs rapports ne pourront embrasser que l'espace de quelques mois, dont la saison qu'on peut appeler *morte* pour le naturaliste, a rempli la plus grande partie. Le moment de la moisson est celui

dans lequel nous sommes actuellement ; ce ne sera que l'année prochaine que vous pourrez avoir un tableau général de ce qu'aura produit celle-ci et juger, en le rapprochant de celui que vous entendîtes avec un si grand intérêt à Zurich, des effets de l'impulsion qui a été donnée.

Qu'il me soit permis cependant de terminer la revue à laquelle je viens de me livrer, en vous entretenant quelques instans de ce qui s'est fait dans le Canton de Vaud.

Appelé par cette succession d'événemens qui ont changé la face politique de l'Europe, à prendre une place active dans la Confédération Helvétique, ce nouveau Canton s'est vu dans l'obligation de diriger ses principaux efforts sur des objets qui se trouvaient pour lui de première nécessité. Législation civile et criminelle, finances, organisation militaire, établissemens nombreux, tout cela était en première ligne. Il devait se créer les ressources indispensables pour assurer le service des diverses parties de l'administration, celles surtout qui pouvaient le mettre en état de remplir les devoirs, sacrés pour lui, que lui imposait le Pacte Fédéral. Cependant, avant cette époque, il n'était point demeuré étranger aux sciences naturelles. La Société Economique de Berne avait, de tout temps, compté plusieurs Vaudois dans le nombre des hommes qui lui faisaient honneur, et les noms des Bertrand, des Muret, des de Leuse, des Tissot, des Allamand, des de Loys de Cheseaux, rappellent des souvenirs dont le Canton de Vaud peut tirer quelque gloire. Une réunion, peu nombreuse, il est vrai, formée à Lausanne, sur la fin du siècle précédent, sous le nom de *Société des Sciences Physiques*, s'occupa pendant plusieurs années, avec le

zèle le plus soutenu, de l'histoire naturelle du Pays de Vaud et des contrées qui l'avoisinent, et les 3 volumes de mémoires qu'elle a laissés, occupent une place honorable dans les bibliothèques de plusieurs des Sociétés savantes de l'Europe; mais des circonstances particulières appelèrent dans l'étranger la plupart de ses membres; elles arrêtèrent des travaux déjà devenus importans. La révolution qui survint ensuite imprima aux esprits une direction peu favorable aux sciences, amies de la paix. Cependant, les germes de celles-ci ne furent point étouffés. Dès l'instant où le calme parut vouloir se rétablir, une Société qui prit le titre de *Société d'Emulation*, succéda à celle de Physique. Elle appela dans son sein tous les hommes du Canton de Vaud dont le concours pouvait lui être utile. Deux volumes de Notices ont prouvé qu'elle avait des moyens suffisans pour produire beaucoup de bien; mais un plan trop vaste, quoique bien conçu, ne tarda pas à embarrasser sa marche; on fut obligé de la réformer sur d'autres bases et de lui donner une direction plus spéciale en bornant les objets dont elle s'occuperait à *l'Agriculture et à l'économie générale*. On avait lieu de s'applaudir de ce changement; un Comité central, siégeant au chef-lieu, servait de point de ralliement, et des convocations périodiques devaient rassembler les membres disséminés dans les divers districts; déjà deux réunions générales avaient eu lieu à Dorigny, où de nombreuses démonstrations faites par l'agronome éclairé propriétaire de ce bel établissement (*), des rapports intéressans, des expositions d'instrumens aratoires et de pro-

(*) Mr. J. S. de Loys.

duits divers de l'industrie Vaudoise, des communications franches et cordiales entre des hommes qui n'avaient besoin que de se connaître mieux pour voir combien ils pouvaient se rendre utiles les uns aux autres, ainsi qu'à la chose publique, tous les élémens, en un mot, que les vrais amis de la patrie pouvaient désirer, avaient fait naître les espérances les mieux fondées, lorsque les événemens de 1814 vinrent ébranler ce nouvel édifice, et fixèrent les esprits sur des objets d'un genre absolument différent.

Ce fut au sortir de cette dernière et mémorable crise, que Genève, rendue à son indépendance, conçut le projet d'une Société Helvétique des sciences naturelles; elle eut l'heureuse idée de réunir dans un seul faisceau les hommes de la Suisse qui en cultivaient les diverses branches, et plusieurs Vaudois saisirent avec empressement cette occasion de s'unir plus étroitement à leurs Confédérés. Un plus grand nombre se présenta l'année suivante à Berne, et de nouveaux encore sollicitèrent à Zurich la faveur d'être admis dans le nombre des membres de la Société. Le Gouvernement, de son côté, ne vit point cet élan avec indifférence, il le favorisa autant que les moyens dont il pouvait disposer lui permirent de le faire, et quelques Citoyens, qui sentent le prix des lumières, et auxquels leur fortune permet de nobles sacrifices, s'empressèrent de venir au-devant des besoins. C'est ainsi que nous avons vu successivement jeter les bases de collections publiques, qui jusqu'à présent nous manquaient, et du local destiné à les recevoir; qu'une somme a été consacrée à l'achat d'instrumens d'astronomie qui se préparent actuellement dans les atteliers de Munich et de

Berne; que des cours de zoologie ont été ajoutés à ceux de minéralogie et de chimie, que donne depuis long-temps dans l'Académie Mr. le Prof. *Struve*; que des secours ne tarderont pas à être offerts pour l'étude de la botanique. Une partie de tout cela ne se présente encore, il est vrai, qu'en perspective; mais cependant, MM., nous nous croyons autorisés à dire: que chez nous aussi, l'impulsion est donnée, que soutenus par vous, le temps viendra où nous pourrons mériter, mieux que nous ne le faisons aujourd'hui, l'honneur de vous être associés.

Mr. le Président de la Réunion précédente voulut bien faire, dans le compte qu'il a rendu de l'état des sciences naturelles en Helvétie, une mention honorable des travaux particuliers de quelques-uns de vos Collègues du Canton de Vaud [4], permettez-moi d'ajouter aujourd'hui quelques traits à ce tableau, en vous citant encore, la collection entomologique de M. le Colonel *de Dompierre*, à Payerne, aussi remarquable par le nombre et la beauté des objets qu'elle renferme, que par le vrai savoir qui préside à leur distribution; celles du même genre de MM. *Mellet* et *Chatelanat* qui acquièrent chaque jour de nouveaux développemens; celle, principalement ornithologique, de MM. *Bonjour*, à Ouchy, qui a le mérite d'offrir, à côté de la beauté des préparations et de l'arrangement, plusieurs individus dont l'apparition chez nous n'avait pas encore été observée et qui augmenteront le catalogue de nos richesses.

MM. *Vuitel* et *Folsk* s'occupent aussi avec zèle de la même branche, et ces divers moyens réunis nous per-

mettent d'espérer que le Canton de Vaud ne restera pas en arrière dans une partie pour laquelle il se trouve placé de manière à offrir, à la fois, les productions du nord et du midi de l'Europe.

Nous citerons encore la collection minéralogique de Mr. le Dr. *Levade*, à Vevey, à laquelle il ne manque qu'un local plus vaste pour le déployement méthodique de suites belles et nombreuses des produits les plus remarquables de l'Angleterre, de l'Allemagne, de la Sibérie, qui s'y trouvent réunis à ceux que fournit la Suisse.

Nous citerons enfin la riche collection de plantes que Mr. *Reynier* fils a rapportée du royaume de Naples, à laquelle il travaille, avec toute l'ardeur de la jeunesse, à réunir celles de notre climat; les herbiers de MM. le Doyen *Bridel*, le Conseill. *Secretan*, le Chancelier *Boisot*, et vous connaissez tous les travaux de MM. *Schleiker* et *Thomas*, leurs recherches infatigables et le succès avec lequel ils cultivent à Bex la plupart de nos plantes alpines.

Je voudrais pouvoir, MM., terminer ici la première partie de la tâche honorable que vous avez daigné me confier et que je crus devoir accepter osant compter sur votre indulgence; je voudrais pouvoir me borner à vous annoncer: que plusieurs mémoires sur des sujets importans ont été adressés à votre Comité pour être soumis à votre examen, que vous aurez à vous occuper de la réception de quelques nouveaux membres, des comptes que vous rendra le caissier de la Société et des mesures qui en seront la suite, que vous aurez à entendre les rapports

des Sociétés Cantonales qui rempliront les lacunes de l'esquisse imparfaite qui vient de vous être présentée, que vous aurez enfin à recevoir les communications que vous feront ceux de nos Collègues qui ont bien voulu rassembler des faits ou des objets propres à donner à cette quatrième réunion un nouveau degré d'intérêt et d'utilité; mais il me reste à remplir un devoir bien douloureux, celui de vous entretenir des dernières pertes que nous avons faites; elles sont d'autant plus fâcheuses que nous les avons éprouvées dans un Canton où nous ne comptions encore que trois membres, et qui, cependant, est l'un de ceux où il serait le plus à désirer que nos collaborateurs fussent nombreux.

La première est celle de Mr. *Charles-Ulisse de Salis-Marschlins*, qui vient de nous être enlevé à l'âge de 58 ans. Cet homme, dont la famille occupe une place si distinguée dans les annales des Ligues-Grises, s'était consacré, depuis long-temps, aux sciences naturelles. Déjà en 1793, il publia un voyage dans les diverses provinces du royaume des Deux-Siciles; ouvrage plein d'érudition et d'observations importantes sur ces contrées classiques, que le naturaliste ne cesse de visiter avec un intérêt toujours nouveau. En 1796, il donna une description des montagnes des Grisons; il fut depuis l'un des rédacteurs de la collection des Mémoires Historiques, qui ont paru, de 1779 à 1806, sur cette partie intéressante de la Confédération Helvétique; il le fut encore de l'Alpina, de cet estimable recueil, auquel il travaillait avec notre confrère *Stein-Muller*, et qu'il enrichit de morceaux précieux. La longue maladie qui a terminé ses jours ne lui permit pas de coopérer aux travaux de notre Société, mais le

vif intérêt qu'il prit à sa formation, l'empressement avec lequel il demanda d'y être agrégé nous donnent la mesure de l'activité qu'il aurait mise à nous seconder.

Cette perte a été suivie de bien près de celle de M. le Dr. *Amstein*, de Zitsers, qui réunissait tout ce qu'il fallait pour répondre au but de notre association et qui a péri, encore à la fleur de l'âge, victime de son zèle et de son dévouement. Attaqué du typhus, il a payé de sa vie les soins qu'il prodiguait à ses malheureux concitoyens. Ce triste événement, MM., est d'autant plus propre à faire sur nous l'impression la plus pénible qu'il doit nous allarmer sur le danger que courent encore plusieurs de nos Collègues de la Suisse orientale, animés du même dévouement que le Dr. *Amstein.*

Si nous n'avons pas le bonheur de voir aujourd'hui parmi nous nos frères du Canton de St. Gall, c'est parce que la plupart d'entr'eux sont retenus par les soins que réclament de nombreux malades attaqués de cette contagion, dont les progrès ont été si rapides et les effets si funestes. Heureusement aucun d'eux, jusqu'à présent, n'a succombé, mais plusieurs ont été atteints. Ces détails sont parvenus à votre Comité par son correspondant, Mr. le Dr. *Zollikofer*. Ce digne Confrère, dont vous avez pu apprécier les lumières et le zèle à Berne et à Zurich, en exprimant le regret qu'il éprouve de se voir dans l'impossibilité d'interrompre l'exercice de devoirs sacrés pour lui, nous annonce qu'il ne perd pas pour cela de vue les engagemens qu'il doit remplir, comme membre de la Société. Placé au milieu d'une contrée, aujourd'hui malheureusement propre à fournir matière à des observations nombreuses, il prépare pour la réunion prochaine un tra=

vail dans lequel il examine l'influence que la famine, dont le Canton qu'il habite s'est vu, il y a un an, le théâtre, a exercée sur le développement du typhus, sur la diminution de la population, soit par le plus grand nombre des décès, soit par le moindre nombre des naissances, sur la disproportion qu'on observe dans le sexe des nouveaux-nés, disproportion qui n'est pas en faveur des mâles; déjà il a rassemblé des données nombreuses qu'il s'applique à compléter.

Il serait bien à désirer, MM., qu'un travail de ce genre fut imité sur d'autres points. Ce n'est que par les recherches générales que l'on parvient aux résultats justes et véritablement instructifs, et si la perfection du développement des productions de la nature doit attirer les premiers regards de l'observateur, cette même nature ne mérite pas moins d'être étudiée dans ses aberrations et les maux qui en sont la suite.

Ces réflexions me ramènent à la conférence particulière à laquelle furent invités, dans notre précédente session, ceux de nos Confrères qui professent l'art de guérir. Elle sera reprise cette année, et ceux d'entre vous qui seront appelés à y prendre part y apporteront sans doute le même zèle, le même ardent amour du bien qui la caractérisèrent. Vous sentirez tous, MM., que cette facilité de réunir une fois l'an des hommes dont la vocation peut avoir une si heureuse, ou une si fâcheuse influence sur le bien être de nos Concitoyens, suivant qu'elle est bien ou mal exercée, ne sera pas l'un des moindres avantages que nous devons nous promettre de notre institution, ni l'un des moins propres à lui concilier la protection des divers Gouvernemens de la Suisse, de laquelle

nous avons déjà reçu des preuves qui ont excité toute notre reconnaissance.

Je finis, très-chers et très-honorés Collègues, en vous exprimant de nouveau la vive satisfaction qu'éprouve la fraction de votre Société qui a l'honneur de vous recevoir aujourd'hui. Placés, comme nous le sommes, sur l'extrême frontière, nous ne devions pas nous attendre à vous voir arriver en aussi grand nombre. C'est à votre bienveillance que nous devons cette faveur; puissiez-vous remporter de votre séjour parmi nous des souvenirs qui la justifient et qui nous assurent dans vos cœurs la place que nous désirons *y* occuper.

Vous vous réunirez à moi pour offrir l'hommage des sentimens que nous leur devons, à M. le Landammann et MM. les Conseillers d'Etat du Canton de Vaud, à MM. les Membres des Autorités Municipales et de l'Académie de Lausanne, ainsi qu'à MM. les Etrangers qui ont bien voulu honorer cette première Séance de leur présence. Dans le nombre de ces derniers, nous voyons plusieurs hommes qui appartiennent aux premières Sociétés savantes de l'Europe; leur présence parmi nous est un gage de l'intérêt qu'ils prennent à notre association fraternelle; elle nous assure que nous pouvons compter sur leur indulgence; cette disposition est la compagne inséparable du vrai savoir, qui applaudit aux moindres efforts.

NOTES.

Note I. — *Page* 4, *lig.* 18. — Mr. le Conseiller d'Etat *Ustéri*, président en 1817. Le discours d'ouverture qu'il prononça à Zurich, a été imprimé. La Société en avait demandé une traduction française. Des circonstances, dont le Comité n'a pas été le maître, ont retardé ce travail ; mais la juste impatience des Membres de la Société, auxquels il est particulièrement destiné, ne tardera pas à être satisfaite.

Note II. — *Page* 9, *lig.* 14. — Dans cette session, plusieurs Membres ont émis le vœu de voir le Bulletin paraître désormais en deux feuilles, au lieu d'une ; ce qui offrirait l'avantage de faciliter l'insertion de morceaux plus considérables, et éviterait l'inconvénient de coupures toujours désagréables. Le Rédacteur se prêtera avec empressement à ce désir, mais pour cela il faudrait : 1°. que le nombre des abonnés fut doublé, ce qui serait facile si tous les Membres actuels de la Société voulaient souscrire ; 2°. que le Rédacteur put compter sur un nombre de matériaux suffisant pour l'augmentation demandée.

Note III. — *Page* 19, *lig.* 27. — Les Sociétés Cantonales de Genève, Berne et Arau ont présenté les résultats de leurs travaux, qui répondent à ce qu'on a le droit d'attendre du zèle et des lumières de leurs Membres.

Note IV. — *Page* 23, *lig.* 15. — Dans le compte que Mr. *Ustéri* a rendu de l'état des sciences naturelles dans le Canton de Vaud, il a cité :

a) La collection minéralogique de Mr. *Lardy*, membre du Grand-Conseil et Directeur-général des forêts du Canton de Vaud. Cette collection est connue de la plupart des Savans de la France,

de l'Allemagne et de l'Angleterre. Elle est dans le premier rang de celles qu'on voit en Suisse. On en trouve une notice dans le Manuel de Léonard, dixième année. Mais, dès lors, elle a acquis un bien plus grand développement. Elle est surtout remarquable par les belles suites qu'elle offre des minéraux de la Suisse, de la Savoie et du Piémont.

b) Les travaux de Mr. *de Charpentier*, directeur des mines de Bex, qui consacre au Canton de Vaud les rares connaissances qu'il a rapportées de Freyberg et des Pyrénées. Il a enrichi la Collection Cantonale de superbes échantillons des cristaux de gypse de nos montagnes de Bex, et d'une suite nombreuse des diverses roches que fournit cette contrée, sur lesquelles il a donné à la Société un travail des plus intéressant.

c) La ménagerie amphibiologique de Mr. *Wyder*, contrôleur des Postes, où l'on voit la plupart des reptiles de la Suisse et plusieurs du Piémont, qui vivent et se multiplient dans un local dont la distribution permet de les observer commodément.

d) Le cabinet zoologique de Mr. *Dan. Alex. Chavannes*, qui réunit à une collection à-peu-près complète des oiseaux de la Suisse, 5 à 600 oiseaux exotiques, et des suites déjà nombreuses, tant indigènes qu'exotiques, de genres et d'espèces des autres classes du règne animal, en particulier des mammifères, reptiles, poissons, mollusques et insectes qui se trouvent en Suisse, auxquels il travaille à joindre des préparations de squelettes et de parties détachées destinées à l'étude de l'anatomie comparée.

Eröffnungsrede

der Jahresversammlung

der

allgemeinen

schweizerischen Gesellschaft

für die

gesammten Naturwissenschaften.

Gehalten in St. Gallen den 26ten Heumonat 1819 von
ihrem dermaligen Vorsteher

Doktor u. Appellationsrichter Zollikofer.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt.

St. Gallen 1819.

Hochgeachte Herren,

Theuerste Kollegen und Freunde!

Als verwichenen Jahres die Kunde hieher gelangte, daß es dem Kongreß der Gesellschaft beliebt habe, St. Gallen zum dießjährigen Versammlungs-Orte zu bezeichnen, erregte diese Nachricht bey Ihren hiesigen Kollegen einerseits unsre lebhafteste Freude, anderseits jedoch nicht zu unterdrückende Besorgniße. Hoch erfreut und beehrt fanden wir uns, einen wissenschaftlichen Verein, der so viele der achtungswürdigen Männer des Gesamt-Vaterlandes umfaßt, in unsrer Mitte empfangen und ihm persönliche Beweise der innigsten Verehrung geben zu können. Besorgt aber mußten wir uns fühlen, wenn wir bedachten, wie unvorbereitet wir standen, um Männer, vertraut mit Kunst und Wissenschaft, würdig empfangen, und ihnen Stoff zur befriedigenden Unterhaltung bieten zu können; oder wenn wir das Engbeschränkte unsrer hiesigen Sammlungen mit den Schätzen verglichen, welche die frühern Kongreß-Orte aufbewahren und die mit dem zuvorkommendsten Sinn den Freunden des Faches eröffnet waren. — Mir insbesondere Hochgeachte Herren, Theuerste Kollegen! mußte der Gedanke schwer auf der Brust laßen,

wie unverdient mir die Ehre zu Theil geworden, Ihrer dermaligen Versammlung vorzustehen, und wie unzulänglich meine Kräfte seyen, um dem allzugütigen Zutrauen, das mich an diese Stelle berief, nur einigermassen genügend entsprechen zu können. — Was indessen unsre Bedenken beschwichtigen, was uns den Muth einflößen konnte, Ihre letztjährigen Beschlüsse nicht abzulehnen, war — das vollendete Vertrauen in Ihre Nachsicht; war — unsre zuversichtlichste Hoffnung, Sie werden, wenn auch ihre Erwartungen unerfüllt bleiben, wenigstens unser Bestreben, Ihnen den hiesigen Aufenthalt so angenehm als möglich zu machen, mit Güte aufnehmen; — Sie werden von uns dasjenige nicht fordern, was nur größere Kräfte, was nur ältere Lieblingssitze der Wissenschaften zu leisten im Stande sind; — Sie werden endlich denjenigen den Sie zu Ihrem dießjährigen Vorsteher erwählten, nicht nach dem höhern Maaßstabe seiner Vorgänger, sondern einzig nach dem des freundschaftlichen Wohlwollens beurtheilen, dessen er schon öftere Proben von vielen aus Ihnen genossen hat!

In diesen Gefühlen begrüßen wir dann festlich den Tag der Sie in unsre Mitte bringt. Wir heissen Sie herzlich willkommen als Bundesgenossen des gemeinsamen Vaterlandes, ja mehr noch, als Glieder eines engern Bundes, gewidmet der Wissenschaft, für die edelsten Zwecke gestiftet, und geschloßen durch die schönsten Bande gemeinschaftlicher Studien und gegenseiti-

ger Hochschätzung! — Wir Bürger dieses Ortes insbesondere, feyern hoch den heutigen Tag, der uns die Ehre Ihres Besuches schenkt, und der uns an jene ferne Zeit erinnert, da die Wissenschaften hier eine Lieblingsstätte hatten, und wo sie nun an Ihrer Hand geleitet, nach Jahrhunderten freundlich wieder einkehren!

Und giebt es wohl einen erhabnern Anblick als wie den einer Versammlung, die sich einzig den Wissenschaften weiht, und zwar denen, die mit dem Wohlstand einer ganzer Nation in enger Verbindung stehen! Giebt es wohl ein schöneres Ideal verwirklicht, als wie das, in diesem Gebürgsthale am östlichen Saume des Landes, Männer von den westlichen und nördlichen Grenzen desselben, aus der kunstfertigen Genf, aus der gebildeten Lausanne, aus der großsinnigen Bern, aus dem gelehrten Zürich, aus der an hehren Erinnerungen reichen Basel, und aus den Geburtsstädten des großen vaterländischen Geschichtschreibers und seines rühmlichen Nachfolgers, Männer aus den verschiedenen Thälern welche vom Gebürgskranze des Juraßus, bis zu dem des Gothards und der Bernina umschlossen werden, hier in brüderlichem Kreise vereinigt zu sehen, wechselseitig Belehrung gebend und nehmend, wissenschaftliche Pläne, Vorschläge und Ideen gegeneinander austauschend, und Bündnisse der reinsten Freundschaft gründend! Wohl hatten die Griechen ihre olympischen Tage, an welchen aus ganz Hella sie sich

in Elis heiligem Haine versammelten, den Göttern für ihr schönes Vaterland opferten, sich des gemeinsamen Bundes und Nahmens freuten, und das heilige Feuer der Vaterlandsliebe nährten. Treffliche Sitte eines weisen Alterthums! — Allein so wie damals physische Kraft und körperliche Ueberlegenheit am meisten geschätzt, am vorzüglichsten ausgebildet wurden, so waren auch mehr die Uebungen des Körpers und gymnastische Geschicklichkeit, Gegenstände der Unterhaltung und nur selten erschienen dort die Früchte der höhern intellektuellen Kräfte, die Produkte einer geistigeren wissenschaftlichen Kultur. —

Hier in dieser Halle, dem gebildeteren Geiste der Zeiten gemäß, dem edlern Genius der Wissenschaften huldigend, versammeln wir uns zum Hochgenuße desjenigen, was dieselben jedem kultivirten Menschen gewähren; wir vereinigen uns zum engern gemeinschaftlichen Zweck: Erforschung der Natur, besonders der eignen vaterländischen, und zur gegenseitigen Mittheilung und Anwendung der Resultate dieser Forschung. Und welches Land, welches Volk liefert wohl reichhaltigeren Stoff zu diesen Zwecken? Von dort wo das Hochgebürge steil sich nach Süden senkt, und die Produktion schnellen Schrittes alle Stufen vom höchsten Norden bis zu der des milden italiänischen Himmels durchläuft: oder von da, wo es allmählig westlich und nördlich sich abflächet im Schmuck der üppigsten Vegetation, im Reichthum einer mannigfaltigen Kultur; — von dort wo

der Rhein, die Rhone und der Tessin aus ihren finstern Eisgewölben hervorstürzen, bis da, wo sie die lachenden Fluren, die Rebenumkränzten Ufer des heimathlichen Bodens auf immer verlassen; — von den höchsten Firsten und Kulmen der Alpen, die in erhabener Majestät den Jahrtausenden trotzen, hin bis zu der Tiefe der Thäler und Ebenen, den Wohnungen des wandelbaren Menschen, welcher unendliche Wechsel von Körpern, Bildungen und Gestalten, welche unermeßliche Fülle von Erzeugnißen und Erscheinungen! Und dieser Mensch selbst, welche Mannigfaltigkeit in seinen körperlichen, sittlichen und intellektuellen Verhätnißen bietet er nicht dar, und welch ein lehrreicher Gegenstand wird er nicht für die Beobachtung und das Nachdenken über den Einfluß der Natur auf Sitten, Charakter und Verfassung, so wie dieser hinwiederum auf die ganze Denk- und Handlungs-Weise, auf den Innbegriff aller Eigenschaften eines Volkes!

Wir die Bewohner und Eigenthümmer eines Landes mit diesen Vorzügen, wir selbst ein Theil dieses Volkes, sollten wir uns durch diese Betrachtungen nicht erwärmt, nicht erhoben finden? — sollte unsre Brust nicht von höhern Gefühlen des Dankes gegen die Allesspendende Vorsehung und der Anhänglichkeit an dieses Land ergriffen werden? — sollten wir uns nicht zur Begeisterung für unser Volk und Vaterland hingerissen fühlen? Ja theuerste Kollegen! So wie bey den Griechen das Erste ein Dankopfer den Göttern

war, so sey auch unser erster Gedanke ein inniges Dankgefühl der Allmacht geweiht! Unser zweiter sey dem Vaterlande geheiligt, der treuen Anhänglichkeit an dasselbe, und der entschlossenen Bereitwilligkeit zu jedem Opfer für dessen Erhaltung; denn nur wenn diese Gesinnung jedes Herz durchglüht, steht ein Volk fest und geachtet — ohne sie, entgeht keines dem Hohn und der Zernichtung! Den dritten lassen Sie uns den Stiftern dieser Gesellschaft, als Ausdruck der ihnen gebührenden Erkenntlichkeit wiedmen! Durch ihre Stiftung erst lernten wir uns persönlich kennen, durch sie entstanden unter uns Bündniße der nähern Bekanntschaft, Freundschaft und Bruderliebe, durch sie erst werden wir mit dem ganzen Reichthum an Eigenthümlichkeiten und Merkwürdigkeiten unsers Landes bekannt und vertraut, durch sie wurde bereits so mancher wissenschaftliche Vorsatz erweckt, so manch schlummernder ermuntert, und vollbracht! Ihr verdanken wir den reichen Genuß, welchen die Vorträge verschiedener unsrer Kollegen uns gewährten, und die instruktive Beschauung so mancher öffentlicher und Privat-Sammlungen und Anstalten! Ja! sie würzt uns die gegenwärtigen Tage mit Geist- und Gemüths-erhebender Unterhaltung, und sie wird einst noch, am Abend unsers Lebens, unsern Blick mit freundlichen Erinnerungen, mit lieblichen Bildern schon heimgegangener, oder noch mit uns lebender Freunde erheitern!

Heil dann der ersten Olympias unsrer Gesellschaft!

Beynahe 4 Jahre sind nun vollendet seit ihrer ersten Entstehung, seitdem in der Kunst-Halle Genfs und auf dem lachenden Mornex im Angesicht einer majestätischen Natur, unter der Leitung eines für alle menschlichen und wissenschaftlichen Angelegenheiten glühenden Mannes*), der erste Bund von 30 Männern geschlossen ward. Schnell erweiterte sich dieser und nun zählt er bereits nahe an 300 Glieder, durch alle Kantone der Eidsgenoßenschaft verbreitet. Auch heute stehen schon wieder mehrere unsrer Miteidsgenoßen mit dem Wunsche vor uns, in denselben aufgenommen zu werden. Keinem der sein Vaterland liebt, und der die Wissenschaften sich zu Lieblingen erkohren, sey der Eintritt verschloßen! Und so möchte dann in kurzen Jahren unsre Gesellschaft zu einer volksthümlichen Institution, wie sie keine Zeit und kein Land aufzuweisen hat, erwachsen: einerseits dem Dienste jener unvergänglichen Huldgöttinnen der Menschheit, jenen Emanationen der höchsten Intelligenz gewiedmet; anderseits bestimmt den göttlichen Funken der Vaterlandsliebe bey der jetzigen und kommenden Generation zu wecken, zu nähren, und die Herzen ausgezeichneter Eidsgenoßen, sonst durch Verfassungen, Kantonal-Grenzen und Interessen getrennt, brüderlich wieder zu verbinden!

Nicht allzuvermessen dürfte die Vermuthung seyn, daß diese Ansichten mit denen der hohen Regierungen unsrer Bundesstaaten im Einklange stehen. Nicht

*) Heinrich Albrecht Gosse.

zu erwähnen, daß es sich die Gesellschaft zur Ehre rechnen darf, mehrere der ersten und ausgezeichnetsten Staatsbeamten der Schweiz in ihrer Mitte zu besitzen, so haben die Regierungen der hohen Orte, wo sich die Gesellschaft bis anhin besammelte, durch Schrift und That eine solche Theilnahme und Aufmunterung ihr angedeihen lassen, die ehrenvoll für sie und die Wissenschaften, uns mit der lebhaftesten Empfindung der Dankbarkeit erfüllte, und es uns möglich machte, bereits eine nicht unbedeutende Summe zu einem hochwichtigen Zweck anzuweisen. In die gleiche Bahn trittet auch die hiesige hohe Standesbehörde; nicht nur haben wir das Glück einige ihrer Glieder in unsrer Versammlung zu sehen, sondern sie weißt unter verbindlichen Aeußerungen eine gleiche Summe wie die Regierungen der frühern Kongreßorte, der Gesellschaft zu gemeinnützigem Zwecke an. Auch ihr sey in Erwiederung, der Ausdruck unsrer dankbaren und hochachtungsvollen Empfindung mit Ehrerbietung dargebracht!

Es sey mir nun erlaubt, Hochg. Hrn. Theuerste Kollegen! einen Rückblick auf dasjenige zu werfen, was in diesen 4 Jahren durch die Gesellschaft geleistet und befördert ward, auf daß wir uns an dem Vollbrachten erfreuen und uns in dem Entschluß bestärken mögen, dem Unermeßlichen das unsrer Forschung noch offen steht, immer thätiger und feuriger nachzustreben. —

Wenn auch die ersten in Genf zugebrachten, der

Stiftung gewidmeten Tage mit keinen wissenschaftlichen Arbeiten begleitet waren, sondern die Berathungen über die Grundlagen und Einrichtung der Gesellschaft, die der Betrachtung der reichen Sammlungen entübrigten Stunden aufzehrten; — wenn die gleiche Berathung, in der zweiten Versammlung zu Bern gehalten, fortgesetzt, und ihr eine den dort aufbewahrten Natur-Schätzen schwer entrißene, kostbare Zeit, zugewendet wurde, so hatten wir doch dort schon den Genuß, außer der gemüthlichen Rede unsers damaligen verehrten Präsidenten*), verschiedene Vorträge anzuhören und uns mit mehrern Gegenständen durch Anschauung näher bekannt zu machen. So theilte uns unser Kollege Hr. Wyder seine mehrjährigen interessanten Beobachtungen über verschiedene einheimische Reptilien mit, und wieß uns mehrere derselben lebendig vor; so ward die Gesellschaft, lehrreich von Hr. Professor Pictet, durch seine Vorträge über den Azimuth-Kompaß von Kerter, über die Sicherheitslampe für Bergleuthe von Davy, über die Wollastonsche einfache galvanische Batterie und deren Vorweisung unterhalten; so erfreute sie sich aus vorgelegten Kupfer-Tafeln von Hr. Jos. Volmar verfertiget, die baldige Erscheinung eines treflichen Werkes über die Anatomie des Pferdtes verhoffen zu können; so wurden die Vorschläge zu mehrern Preißaufgaben veranlaßt, und so endlich, wurde der Grund zu dem wissenschaftlichen Blatte

*) Hr. Pfarrer J. S. Wyttenbach.

gelegt, das unter der Leitung seines verdienstvollen Herausgebers uns schon oft eine willkommene Erscheinung war, und die Niederlage so mancher für vaterländische Naturkunde wichtiger Aufsätze und Beobachtungen geworden ist.

Die dritte Versammlurg in Zürich, auf welche genuß und lehrreiche Weise ward sie nicht eröfnet, durch die Rede des hochverdienten damaligen Vorstehers und Staatsmannes*), die in einem umfassenden Gemählde die gründlichste Darstellung des Zustandes der Naturkunde in der Eidsgenoßenschaft lieferte, und die einst für unsre Nachkommen noch, ein wichtiges Aktenstück zur Geschichte des wissenschaftlichen Fortschreitens der Nation bilden wird! Wenn auch in dieser Versammlung noch mehrere kostbare Stunden der endlichen Organisation der Gesellschaft geopfert werden mußten, so drängten sich hier bereits die Gegenstände einer instruktiven Unterhaltung. — Wir verdankten unserm verdienstvollen Kollegen Hrn. Professor Pictet einen Bericht über das Verfahren zu Genf, die Knochengallerte zum häußlichen Gebrauch zu bereiten; demselben einen weitern Bericht über die von ihm auf dem großen St. Bernhardsberg veranstaltete Einrichtung zu meteorologischen Beobachtungen; wir verdankten seinem nicht minder berühmten und verdienten Mitbürger, dem Hr. Professor de Candolle zwey Abhandlungen über die Pflanzen-

*) Hrn. Dr. und Staatsraths P. Usteri.

geographie, welche mit denen des großen Deutschen in Vielseitigkeit der Gedanken, Neuheit der Ansichten und Eleganz des Ausdruckes um die Palme der Vortrefflichkeit wetteiferten. Hr. Professor Meisner unterhielt uns eben so anziehend als geistvoll über die foßilen Knochen der Säugthiere, die in der Schweiz an verschiedenen Orten und Zeiten aufgefunden werden, und die dem vaterländischen Naturforscher um so merkwürdiger seyn müßen, als die Grundlage mehrerer Gegenden unsers Landes aus einer ganz untergegangenen organischen Schöpfung zu bestehen scheint. Hr. Forstrath Lardy machte uns durch seine Vorlesung mit der Verbreitung und dem Streichen der Gypslager von Bex bis jenseits des Simplon's und den verschiedenen Salzquellen, die in diesen Lagern vorkommen, bekannt. — Hr. Professor Studer leitete unsre Aufmerksamkeit auf eine besondere Konformation eines Felsenabhangs der Gemmi, welches dem Hrn. Staatsrath Escher Veranlassung gab, aus dem Schatze seiner Beobachtungen uns interessante Bemerkungen über die allmählige Wirkung der schmelzenden Schneelagen und die herabrinnenden Wassertropfen auf die Felsenwände des Hochgebürges mitzutheilen; ein Gegenstand der noch des weitern von einer andern Seite bearbeitet, in einer Denkschrift des Hr. A. de Lücs über den Einfluß und die Wirkung der Bergströme und Bäche auf die Gestalt der Felsen im Urgebirge, unsre Aufmerksamkeit in Anspruch nahm. Unser schätzbare Kollege und heutige Sekretär der Gesellschaft, Hr.

Meyer gab uns Bericht von der in hier am zweckmäßigsten befundenen Bereitungsart der Knochen-Gallerte und deren Benutzung für die Rumford'schen Suppen. Von Hr. Apotheker Pagenstecher wurde uns seine Prüfung der Abhandlungen Cadet de Vaux's über die beste Benutzung des Kartoffelmehls zum Brod backen, und von Hr. Professor Mayer aus Bern, der Bericht über seine mit blausaurem Kali angestellten Versuche hinsichtlich des Resorptions-Vermögens der Gefäße, mit Vorweisung eines auf diese Weise behandelten Kaninchen-Foetus, mitgetheilt. Eben so wurden der Beschauung mehrere vorzügliche Handzeichnungen von Hrn. Emanuel Wyß, aus den Gattungen Aconitum und Gyrophora, welche die zu erwartenden Monographien dieser Gattungen, von den HHrn. Seringe und Schärer schmücken werden, vorgelegt. Endlich schloß den Kreis dieser mannigfaltigen Gegenstände die Festsetzung einer für unser Vaterland höchst wichtigen Preiß-Aufgabe, die durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht wurde, und deren Beantwortung wir im künftigen Jahre mit Sehnsucht entgegen sehen. —

Nicht weniger durch hohes Interesse ausgezeichnet ward die 4te Versammlung zu Lausanne gehalten. Der verdienstvolle Vorsteher *) eröffnete dieselbe durch eine

*) Hr. D. A. Chavannes Mitglied des großen und des akademischen Raths.

eben so geistreiche als ansprechende Rede die gedruckt in Ihrer aller Hände ist. — Ein furchtbares und höchst trauriges Ereigniß in dem abgelegenen Banien-Thal des K. Wallis, hatte nicht blos die Aufmerksamkeit und die Theilnahme der Mit-Eidsgenoßen, sondern selbst die benachbarter und entfernter Völker in Anspruch genommen. Ein Bericht hierüber von unserm geistreichen Kollegen, dem Hr. Dekan Bridel der Gesellschaft vorgetragen, veranlaßte den Hr. Staatsrath Escher, dessen Nahme in dankbarem Andenken bleiben wird, so lange die Gewässer vom Glarner-Hochgebürge herabstürzend dem Zürichsee zueilen, in eine speciellere Entwicklung der Ursachen, des Umfanges und der Verheerungen dieser grausen Katastrophe einzutretten, die noch bevorstehenden Besorgniße, so wie die Hülfsmittel ihnen zuvorzukommen, berührend. Hr. Venetz, dessen Thätigkeit und Geschicklichkeit seine Mitbürger wenigstens die Verminderung und Beschränkung des Unglücks, da die Totalabwendung desselben ausser menschlicher Kraft lag, zu verdanken haben, vervollständigte die Berichtserstattung durch das Geschichtliche des ganzen Ereignißes und durch Versinnlichung der Lokalitäten, vermittelst eines von ihm verfertigten Basreliefs. — Hr. Professor Pictet fügte seinen bisherigen Bedienstеn um die Gesellschaft wiederum das neue hinzu, daß er ihr Bericht gab von einem durch den berühmten Mineralogen Mackenzie in der Nähe von Edinburg aufgefundenen petrificirten Baumstamm; von den mannigfaltigen Kunstanwendun-

gen der Dampfmaschinen durch die Engländer, und ihrer Benutzung des Wasserstoffgases zur Beleuchtung; von den sinnreichen Ideen des Britten Owen um die Verhältniße der Bevölkerung und des Wohlstandes Großbrittaniens nach Klassen und mathematischen Figuren sinnlich darzustellen, so wie um die körperlichen, moralischen und intellektuellen Kräfte eines Menschen, durch ein eignes Instrument, Physcoscop genannt, abzumessen. — Hr. von Charpentier theilte der Gesellschaft seine treffliche Abhandlung über die Gypslagerungen zu Bex und dessen Umgebungen, unter Vorzeigung mehrerer vorzüglicher Stuffen dieser Lager, mit. — Hr. Ingenieur Feer machte sie mit den Resultaten seiner 20jährigen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Zürich, vorzüglich hinsichtlich der Längen und Breiten, und der Abweichungen der Magnetnadel bekannt. — Hr. Staatsrath Burquenoud unterhielt sie mit seiner Denkschrift über die Freyburger Flora und deren beßrer Benutzung in ärztlicher und landwirthschaftlicher Rücksicht. — Hr. Prof. Mayer mit dem Bericht seiner fortgesetzten Versuche mit dem blausauren Kali hinsichtlich des Kreislaufes, und des Einsaugungs = Vermögens der venösen und lymphatischen Gefäße. — Hr. Collabon mit seiner chemischen Analyse der Moorerde aus einem Gehölze in der Nähe von Lausanne, deren sich die Gärtner zur Erzeugung der blauen Farbe der Hydrangea japonica bedienen. — Hr. Dr. Peschier ebenfalls mit einer Analyse des Gerstenmehls, in welchem er neue Be=

standtheile entdeckt zu haben glaubt. — Hr. Oberförster Kasthofer, dessen Nahme schon durch sein früheres Werk über die Alpenwälder, sich jedem Freunde der Alpenwirthschaft bekannt und höchst schätzbar gemacht hat, trug der Gesellschaft seine an neuen Bemerkungen, Ansichten und Vorschlägen reichhaltige Schrift über die bessere Benutzung der Küh-Alpen vor; der seitherige Druck derselben, so wie ihre Uebersetzung ins Französische und deren Einrückung in die Schriften der waadtländischen ökonomischen Gesellschaft, bringt sie ihrer gemeinnützigen Bestimmung näher. — Der unter den Muskologen ausgezeichnete Hr. Hofrath Bridel legte ihr seine neue systematische Eintheilung der Moose vor. — Hr. Oberstlt. Fischer, der sich im glücklichen Wetteifer in der Stahlbereitung gegen die brittische Kunstfertigkeit so verdient gemacht hat, lernte sie ein neues Instrument zur Behandlung der Reben, um das Abfallen der Traubenbeeren bald nach dem Verblühen zu verhüten, kennen. Endlich ward die Gesellschaft durch Hrn. Servoz Droz mit einer Beschreibung und Vorweisuug einer neuen Fischspecies aus der Gattung Apterichtes vom Mittelmeer, so wie mehrerer Salamander und deren allmäligen Entwicklungs-Prozeß; von Hr. Baup mit Vorlegung von Proben der Vogelbeersäure und Vogelbeersaurem Bley, und von Hr. Forstrath Lardy mit Vorzeigung einiger neuentdeckter Foßilien, als des Petalits, Tantalits und Albins genußreich unterhalten.

Dieß Hochg. Herren! Theuerste Kollegen! ist eine flüchtige Skizze der bisherigen Beschäfftigungs-Gegenstände der Gesellschaft; dieß eine oberflächliche Darstellung des von ihr bis dahin Geleisteten, und ein leises Hindeuten desjenigen, was sie einst bey festerm Bestand zu Förderung der Wissenschaften, zur Erweiterung und Aeufnung der Wohlfahrt des Gesammt-Vaterlandes beyzutragen vermögend seyn dürfte. —

Daß indessen auch ausser den Versammlungen mehrere Mitglieder für die Zwecke der Gesellschaft stets thätig waren, beweist die Fortsetzung des naturwissenschaftlichen Anzeigers, wovon nun der zweyte Jahrgang geschlossen, und der dritte bereits begonnen wurde, und welcher neben den in den Sitzungen gehaltenen (kürzern) Vorlesungen, auch mehrere schätzbare Aufsätze, als: die Fortsetzung des Verzeichnisses der schweizerischen Schmetterlinge vom Hrn. Herausgeber selbst; das Verzeichniß der schweizerischen Lecideen von Hrn. Prof. Schärer; die Angabe einiger seltener schweizerischer Vögel, von Hrn. Prof. Necker; eine Beschreibung des Thales von Monetier von Hrn. A. Delüc; Beobachtungen über das sogenannte Versehen; über den Vipernbiß; Beschreibung merkwürdiger Mißbildungen bey Hausthieren, u. s. w. enthält. —

Es sey mir nun aber auch gestattet der Arbeiten in unsern Fächern zu erwähnen, welche von Mitgliedern der Gesellschaft ausser ihrer unmittelbaren Ver

anlassung, oder auch von andern unsrer Mitbürger, im Laufe des Jahres erschienen und der gelehrten Welt mitgetheilt worden sind. —

Zuvörderst nenne ich die von unserm Kollegen, Hrn. Dr. Schinz angefangene Reihe von Beschreibungen und Abbildungen der schweizerischen und deutschen Vögel, wovon das 1ste und 2te Heft erschien, und auf 12 illuminirten Tafeln die naturgetreuen Abbildungen der Nester und Eyer von 5 Sängerarten, und die Eyer von mehrern Sumpfvögeln liefern, ein Unternehmen dessen rüstige Fortsetzung gewiß von allen schweizerischen und deutschen Ornithologen gewünscht wird. — Nicht mit Stillschweigen darf ich hier eine kleine akademische Probeschrift eines meiner Mitbürger des Hrn. Dr. J. Wetter's übergehen, welche die Zergliederung des Igels mit Gründlichkeit behandelnd, den von seinem großen Lehrer (Hrn. Hofr. Blumenbach) an ihn übergegangenen Sinn für Naturwissenschaft beurkundet.

Besonders wichtig sind dann die gelehrten Beyträge im Fache der Botanik. Die Anno 1795 schon von Hrn. Dr. und Canonicus Schinz begonnene Herausgabe von Johannes Geßner's reichhaltigem Werk: Tabulæ phytographicæ annalysin generum plantarum exhibentes, in denen mit möglichster Benutzung des Raumes, der größte Reichthum von

Gegenständen zusammen gedrängt steht, ist nun zum XVIII. Heft, welcher die XXI. und XXIIste Klasse in sich faßt, vorgerückt, und man darf der baldigen Beendigung dieses Nachlasses eines der verdientesten Naturforscher Zürich's entgegen sehen. — Wenn auch das Museum der Naturgeschichte Helvetien's von unserm hochgeschätzten Kollegen, Meisner, in seiner zoologischen Abtheilung langsamer vorrückt als es die Freunde dieses Faches, besonders bey dem Reichthum der Quelle — des Museums zu Bern — aus welcher es zu schöpfen den günstigen Anlaß hat, wohl wünschen dürften, so war es dagegen eine erfreuliche Erscheinung, dasselbe mit einer 2ten Abtheilung den Schätzen Florens gewidmet, von dem um die Bearbeitung schwieriger Gattungen sehr verdienten Hrn. Seringe besorgt, vermehrt zu sehen. Es enthält diese nämlich in 2 Nummern seine Beobachtungen über die Rosen, die Beschreibung der Rosa rubrifolia, und ihrer Spielarten, nebst Bemerkungen über das Rosenwerk von Redouté. — Ausführlicher behandelt der gleiche Verfasser die Gattung in seinen seither erschienenen Mélanges botaniques, worin er einen wissenschaftlichen Commentar zu den 5 von ihm den Freunden der Pflanzenkunde angebottenen Rosendekaden liefert. Noch wichtiger aber sind diese Mélanges botaniques nicht blos dem Botaniker sondern auch dem Agronomen, durch die 2te Nummer, die eine Monographie der in der Schweiz gebauten Getreidearten, diesen gleichsam häuslichen Beglei-

terinnen des Menschen enthält, und ebenfalls als Commentar seiner Dekaden getrockneter Halmpflanzen dient, der nebst dem systematischen Theile, auch des Verfasser's Beobachtungen über das mehr und minder Nützliche ihres Anbaus, über ihre Bestandtheile, ihre Krankheiten, und endlich über ihre ökonomische Anwendung umfaßt. — Besonders erfreulich für die Botanik ist der Bericht welchen unser Kollege Hr. Prof. De Candolle unterm 3ten April dieses Jahres, über die Anlegung und Einrichtung eines neuen botanischen Gartens zu Genf, den Beförderern und Unterstützern dieses eben so schönen als gemeinnützigen Unternehmens erstattet hat, aus welchem Bericht das Bedeutende der Unterstützung sowohl als der Umfang der Einrichtungen erhellet, indem die Summe der Beyträge und Anweisungen nicht weniger als Schw.L.38,598. die des bereits Verwendeten aber schon L. 26,527 beträgt. Möchten alle vorzüglichen Schweizer-Städte einem so rühmlichen Beyspiel folgen; möchten unsre Mitbürger sich stets mehr überzeugen, daß durch Stiftung und Beförderung solcher Anstalten, auch der Pflanzenreichthum unsers eignen Bodens immer besser erkennt, gewürdiget und benutzt, und zugleich die Schätze des Auslandes eher für denselben gewonnen werden! — Einen nicht unwichtigen Beytrag diesen Pflanzenreichthum wenigstens der westlichen und südlichen Schweiz zu bezeichnen, liefert der Catalogue des plantes qui se vendent ches Eml. Thomas, der in diesem Jahr erschien, und der, in-

dem er sich für mehrere neubestimmte Arten auf unsern verehrten Kollegen Hrn. Gaudin beruft, die Erscheinung von dessen schon lange gehoffter Flora helvetica immer sehnlicher wünschen läßt. Möge die Vorsehung seine jetzt geschwächte Gesundheit wieder stärken; möge er Kraft und Muße finden um das angefangene nun bis zur XV. Klasse vorgerückte Werk, dessen Vortrefflichkeit durch die früher erschienene Agrostologia helvetica, so wie durch die im naturwissenschaftichen Anzeiger mitgetheilte Bearbeitung der Gattung Saxifraga hinlänglich verbürgt ist, zu vollenden! Möge es inzwischen dem ebenfalls unsrer Gesellschaft angehörenden Hrn. Prof. Hagenbach gefällig seyn, die durch die öffentlichen Blätter erregte Erwartung einer Flora der gewächsreichen Landschaft Basel, zu verwirklichen! — Die Schriften dieses Faches schliesse die Erwähnung des ebenfalls im Laufe des Jahres erschienenen 4ten Theils von Linnéi systema vegetabilium secundum Classes, ordines, genera, species etc. Editio nova speciebus inde ab editione XV. detectis aucta et locupletata, herausgegeben von unserm nun verstorbenen Kollegen Römer, und Hrn. Prof. Schultes, welcher Theil die 1ste Ordnung der V. Klasse umfaßt, ein Werk verdienstlich schon durch das Schwierige des Unternehmens, verdienstlicher noch durch den beharrlichen Fleiß mit dem es bis dahin geführt wurde und durch das Bestreben nach Vollständigkeit, — wenn diese dem Sterblichen, in einem Reiche der Natur, bey ihrer unendlichen Fülle, möglich wäre. —

Mit den Fortschritten der Botanik stehen die der Landwirthschaft, welche in ihrem wesentlichsten Theile gleichsam eine angewandte Pflanzenlehre bildet, in zu enger Verbindung, um nicht dieselben hier zu berühren. Eine erfreuliche Erscheinung sind in dieser Beziehung die fortgesetzten Feuilles d'Argriculture et d'Economie genérale, der landwirthschaftlichen Gesellschaft des Waadtlandes, welche in sechs, während dem Laufe des Jahres erschienenen Heften, mehrere interessante Aufsätze über den Weinbau, über die Baumzucht, über die Benutzung des Lupinus albus, über die Maiskultur, über den Anbau und die Anwendung der Kartoffeln zur Brodbereitung, endlich über die Verbesserung der Viehzucht enthalten, und die gemeinnützige Thätigkeit dieser Gesellschaft beweißen. Besonders scheint der Weinbau, als eine der Haupt-Quellen des Wohlstandes jenes Kantons mehrere Mitglieder beschäftiget zu haben; es wurden für denselben eigne Gesellschaften zu Lausanne und Roll gestiftet und durch letztere ein Memoire sur la culture des vignes de la Côte par André Baup herausgegeben, das für den dortigen Rebbau bereits von nützlichen Folgen gewesen ist, und das nebst den Bemerkungen darüber von Hrn. Laharpe, auch von andern Kantonen, in denen der gleiche landwirthschaftliche Zweig eingeführt ist, berücksichtigt zu werden verdient. — In Genf beschäftigt sich ebenfalls eine Gesellschaft mit den Mitteln zur Förderung der Landwirthschaft, und des Hrn. Prof. De Candolle's gedruckter Rapport an

dieselbe, sur l'emploi des pommes de terre consideré comme moyen de soutenir leur culture, worinn vorzüglich auf die Bereitung des Mehls der Kartoffeln, und deren Benutzung als Nahrungsmittel für den Viehstand abgestellt wird, sind ein erfreulicher Beweis dafür. — Daß das landwirthschaftliche Institut zu Hofwyl, unter der Leitung seines Urhebers, unsers durch ganz Europa mit Achtung genannten Kollegen des Hrn von Fellenberg stets blühe, beweist die Fortsetzung der landwirthschaftlichen Blätter, von denen das 6te Heft in Kurzem gewärtiget wird. — Daß endlich auch in der östlichen Schweiz, die Nothwendigkeit und das Bedürfniß nach besserer Benutzung der Entdeckungen und Fortschritte in diesem Fache gefühlt werde, zeigt die neuliche Entstehung eines landwirthschaftlichen Vereins in St. Gallen, der vorzüglich durch die Bemühungen unsers schätzbaren Kollegen, des Hrn Pfarrer Steinmüller's gegründet, auf seiner Bahn des Guten Vieles zu stiften, den erfreulichen Anlaß haben wird. —

Wenn schon für Physik und Chemie nicht so vieles, wie für die vorerwähnten Fächer öffentlich erschien, so blieben sie dennoch nichts weniger als unbearbeitet. Ausser mehrern eigenthümlichen und mitgetheilten Aufsätzen unsers Kollegen, des Hrn. Prof. Pictet, in der geschätzten Bibliotheque universelle eingerückt, verdienen vorzügliche Erwähnung die von demselben geleiteten meteorologischen Beobachtungen

zu Genf und auf dem großen St. Bernhard; die meteorologischen Beobachtungen zu Lausanne, Bern, Zürich und hier, die wöchentlich oder monatlich durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht werden. Besonders aber müssen mit Auszeichnung genannt werden, die von unserm Kollegen, dem Hrn. Finanzsekretär Escher auch in diesem Jahr bis zur 15ten Nummer fortgesetzten meteorologischen und andern Erörterungen, welche nach einer wissenschaftlichen Gründung der Witterungskunde, und der daraus abzuleitenden Folgerungen hinstrebend, interessante Vergleichs-Tabellen des Standes des Barometers, Thermometers, Hygrometers, der Witterung und der Winde, so wie des Wasserstandes der Limmath während den merkwürdigen Jahren 1816, 17 und 18, enthalten. — Bey allen diesen Bemühungen indessen, um die verschiedenartigen Einflüsse auf den Zustand unsrer Atmosphäre und folglich die Bedingnisse von denen die Witterung abhängt, kennen zu lernen, wollen wir jedoch frey gestehen, daß die Witterungskunde noch fern von einer wissenschaftlichen Form und Konsequenz sey, und daß alles, was wir darüber besitzen, blos in fragmentarischen Materialien zu einem künftigen wissenschaftlichen Bau bestehe. Es dürfte wohl bey der allgemein anerkannten Wichtigkeit dieses Faches, besonders in physikalischer, medicinischer und landwirthschaftlicher Hinsicht, kein der Gesellschaft unwürdiger Gegenstand seyn, bey wachsenden Geldkräften die Veranstaltung zu treffen, daß durch Glieder der Gesellschaft, ver-

mittelst übereinstimmender vorzüglicher Instrumente an den verschiedensten Orten der Schweiz aufgestellt, die Unterschiede des Druks der Atmosphäre, der Temperatur, der Feuchtigkeit, der Elecktricität und der Witterungs-Zustände sorgfältig beobachtet, und darüber alljährlich der Gesellschaft eine General Tabelle vorgelegt werde. — An diese Beobachtungen würden sich dann die über den täglichen Wasserstand unsrer größern Landseen mit Interesse anreihen, und um so eher ausführbar seyn, als bereits zu Genf, am Wallensee, und zu Zürich die Einrichtung dazu getroffen, und nun auch zu Uttwyl am Bodensee, durch die Bemühungen unsers verehrten Kollegen des Hrn. Reg. Rath Freymuths, seit anderthalb Jahren eingeführt ist, wie Sie sich aus der von ihm entworfenen, Ihnen vorzulegenden schönen Tabelle überzeugen werden. —

Auch die Chemie blieb nicht ohne Bearbeitung und es ist mir angenehm hier besonders einer Schrift des Hrn. Dr. Falkner von Basel über die Verhältniße und Gesetze nach welchen die Elemente der Körper gemischt sind, erwähnen zu können, welche im hohen Grade der Aufmerksamkeit und Prüfung der Chemiker werth ist, und eine weitere Anwendung der Gesetze die Gay Lussac und Berzelius zuerst aufgestellt haben, enthält. Mit nicht geringem Scharfsinn und mit Umsicht führt der Verfasser, die bekannten Erfahrungen zu Rathe ziehend, Skalen der festen Mischungsverhältniße einiger der ausgebreitesten einfachen Körper

durch, die wenn sie sich bewähren, uns auf den einfachen Gang der Natur zurückleiten, wie sie durch Kombinationen weniger Elemente die Mannigfaltigkeit der Körper erzeugt, welche der gegenwärtige Bestand der Erdoberfläche darbietet. —

In der Mineralogie gewärtigen die Freunde derselben immer noch die Fortsetzung des Taschenbuchs der schweizerischen Mineralogie von unserm Kollegen Hrn. Christoph Bernoulli; möchte diesen Wünschen bald entsprochen werden! Unterdessen bietet die Uebersicht der einfachen Mineralien des Kantons Aargau, die als dießjähriges Neujahrsblatt erschien, kein unwichtiges Verzeichniß, um den Beweiß der Reichhaltigkeit der Juraformation, in welcher jener Kanton zum großen Theil liegt, dar; sowie die ganz kürzlich erschienenen Elémens de Geologie von unserm Kollegen, dem Hrn. Professor Struve einen schätzbaren Beytrag dieses Faches lieferen. — Möchte es unserm hochverehrten Kollegen, dem Hrn. Staatsrath Escher seine Muße gestatten, die Resultate seiner vieljährigen Forschungen und öftern Alpenreisen, nicht blos den Freunden der vaterländischen Gebirgskunde, sondern den Geognosten aller Nationen — denn für alle sind sie vom höchsten Intereße — nicht länger vorzuenthalten, und Wünsche endlich zu befriedigen, die schon öfters ausgesprochen immer sehnlicher erneuert werden! —

Noch bleibt mir übrig der Schriften medicinischen Inhalts zu erwähnen; allein von Mitgliedern unsrer

Gesellschaft, so zahlreich auch die des ärztlichen Faches sind, ist mir keine bekannt geworden, und die ganze Ausbeute scheint sich auf 2 Werkchen, die zweyen Heilquellen der Schweiz gewidmet sind, zu beschränken. Das eine liefert die Beschreibung des Baades zu Lostorf, Kanton Aargau, und gewährt einen zweckmäßigen Ueberblick der Lage des Baades, dessen Bestandtheilen und Arzneykräften; das Andere führt den Titel: Skizzen über die berühmte Sauerwasser-Quelle bey St. Moritz im Kanton Graubündten, nebst Rath und Anleitung zu einer ordentlichen Brunnenkur von J. U. Wettstein, ausübenden Arzt in Samaden. — Diese Skizzen geben, mit Benutzung zwar des Zürcherschen Neujahrsblattes der Gesellschaft zum schwarzen Garten vom Jahr 1811. und Markards Beschreibung von Pyrmont, doch auch mit eigenthümlichen Bemerkungen und Beobachtungen ausgerüstet, eine gut geordnete Uebersicht des Gehalts und der Wirkung dieser treflichen Heilquelle, deren Nutzen und Nachtheil in Krankheiten, und der zu beobachtenden diätetischen Vorschriften. — Für die medicinische Statistick dürften die öffentlich bekannt gemachten Geburts- Ehe- und Sterbe-Tabellen der K. K. Aargau, Thurgau und St. Gallen wichtig und für die medicinische Polizey der Jahresbericht der Sanitäts-Verhandlungen in letzterm Kanton nicht ohne einiges Interesse seyn. — Das in Aarau unter günstiger Vorbedeutung begonnene Archiv der

Medicin, Chirurgie und Pharmacie scheint bereits wieder zu stocken, und es ist eine eben so befremdliche als bedaurliche Erscheinung, daß in unserm Lande sich nicht eine medicinische Zeitschrift zu halten vermögend sey. Sollte es eine unbescheidene und unzeitige Forderung an die ärztliche Sektion unsrer Gesellschaft seyn, durch eine nähere Verabredung, sich zur Bildung und Herausgabe einer Zeitschrift dieses Faches zu verständigen? die, wenn sie auch nur das enthalten würde, was alljährlich den Sanitäts-Dikasterien der Schweiz zur Kunde kommt, und in ihren Archiven begraben wird, gewiß schon des interessanten Stoffes genug darbieten, und einerseits einen Ueberblick desjenigen was auf der Bahn des Beßern jährlich geleistet und anderseits dessen, was im Sanitätsfache ferners Noth thue, gewähren für Alle aber eine Niederlage der denkwürdigsten Beobachtungen und Erfahrungen, im weiten Felde der medicinisch-chirurgischen Wissenschaften, bilden würde. Es dürfte auf diesem Wege dem Geiste nach wenigstens, ein Wiedererwachen der einst rühmlich bestandenen Gesellschaft korrespondierender schweizerischer Aerzte und Wundärzte gedacht, — es könnte dadurch das Kunstfördernde und Gemeinnützige, welches die einzelnen medicinischen Kantonal-Gesellschaften stiften, auf den weitern Kreis des Gesammt-Vaterlandes ausgedehnt, und Gemeingut aller Aerzte desselben werden! —

Wenn ich bis dahin, HHerren, theuerste Kollegen! dasjenige berührt habe, was im Laufe des Jahres größtentheils nur von einzelnen Gliedern unser Fächer gethan worden, so erlaube ich mir nun auch in flüchtigen Zügen, desjenigen zu erwähnen, was von den Beschäfftigungen der Kantonal-Gesellschaften mir bekannt geworden ist. — Den Reihen eröffne — wie es dem Verdienste gebührt — die durch Alter und Thätigkeit stets ehrwürdige naturforschende Gesellschaft von Zürich, die in 35 Sitzungen sich mit Gegenständen aus fast allen Fächern der Naturkunde beschäftigte; vorzüglich aber haben Vorlesungen über wissenschaftliche Forstkultur, über die Einflüße des Klimas und Erdreichs auf den Weinbau, über die Schwierigkeiten der Landes-Urbarisierung, und über mehrere andere landwirthschaftliche Gegenstände; dann über den Einfluß der Metalle auf die Abweichung der Magnetnadel, über den Einfluß des Mondes in Krankheiten, über die Naturgeschichte des Opiums, des Bleyes und Wißmuths, über geognostische Eigenheiten des Jura's und der Gebürge Graubündtens, über plastische Abbildungen von Gebürgsgegenden, über verschiedene Punkte der vergleichenden Anatomie, endlich über die verbeßerte Einrichtung der dortigen Irrenanstalt, und die fortgesetzte Anwendung der schwefelsauren Dämpfe, die Vorwürfe ihrer gelehrten Unterhaltungen gebildet. —

Ebenfalls thätig war auch die physisch-medicini-

sche Gesellschaft Basels, und sie ward durch Vorträge über den Einfluß der Sonne auf animalisches und vegetatives Leben, über die Winterkälte und die Ortsbestimmungen von Basel und seiner Umgebungen, über merkwürdige Erscheinungen des Blitzes, über die Verbesserung der Dampfkessel, über Chlorine und über die Naturgeschichte der Erdschnecken und Salamander, eben so angenehm als lehrreich unterhalten. —

Im Waadtlande, das schon zu verschiedenen Perioden naturwissenschaftliche Gesellschaften besaß, welche die Zeit aber wieder auflöste, hat sich im Laufe des Jahres, vorzüglich durch die Bemühungen unsers letztjährigen hochverdienten Vorstehers, aus den Mitgliedern unsers Vereins, eine Kantonal-Gesellschaft gebildet, die mit dem Eifer mit welchem jede zweckmässige Anstalt in jenem Kanton eingeführt und betrieben wird, auch ihre Bahn bereits mit dem rühmlichsten Erfolg begonnen und unzweydeutige Beweise ihrer Thätigkeit an den Tag gelegt hat. — Ihre Arbeiten bestanden in höchst interessanten Vorträgen über das Holzquantum des Kantons und dessen jährlichen Verbrauch, über den Kalk und den Baumörtel mit Angabe der bey dessen Zubereitung gewöhnlich unterlauffenden Fehler, über den einheimischen Mais- und Tabacksbau, über das Verschlemmen des Seehafens von Ouchy, über Reagentien zur Entdeckung des Obstmostes im Wein, über die Kultur der Irien als Zierpflanzen, über barometrische Höhemessungen und endlich in Beschreibung einer Besteigung des Vesuvs. —

Von den Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaften zu Bern, Genf und Aarau sind mir bis dahin keine specielleren Mittheilungen gemacht worden. Dem unerachtet läßt sich mit Gewißheit sagen, daß auch sie auf dem Pfad gleichartiger wissenschaftlicher und gemeinnütziger Beschäfftigungen nicht zurückgeblieben, sondern eifrig fortgeschritten seyen, und die hier anwesenden verdienstvollen Mitglieder derselben, werden uns vielleicht erwünschte mündliche Berichte darüber erstatten. — *)

Noch soll ich einer Gesellschaft erwähnen, die es sich zur jugendlichen Freude rechnet, in den schönen Bund ihrer ältern Schwestern eingetretten zu seyn, zwar schüchtern noch und im Gefühl ihrer erst sich entwikelnden Kräfte. Es ist dieß die St. G'allische naturwissenschaftliche-Gesellschaft, das Kind lange gehegter frommer Wünsche, die jüngste Tochter unsrer allgemeinen schweizerischen Gesellschaft, und das Band wodurch Wissenschaft-liebende und gemeinnützig denkende Männer mehrerer aneinander grenzender Kantone der östlichen Schweiz, Männer die obgleich gegenseitig sich hochschätzend, sich doch fremde blieben, in engere und wohlthätige Verbindung gesetzt werden.

---

*) Von zwey naturwissenschaftlichen Gesellschaften die Genf besitzt, ist dieses durch Herrn Professor Pictet geschehen, und das Verzeichniß ihrer denkwürdigeren Arbeiten wird der naturwissenschaftliche Anzeiger liefern.

Auch diese Gesellschaft erfreute sich seit ihrer kurzen Dauer bereits mehrfacher wissenschaftlicher Unterhaltung, und es beschäftigten sich ihre Mitglieder mit Vorträgen über die Akklimatisirung verschiedener Halm- und Knollgewächse; über die Aufstellung und Durchführung des systematischen Grundsatzes einer Stuffenleiter durch alle Naturkörper nach einer eigenthümlichen Idee, und der Kritik dieses angewandten Grundsatzes; über das Leben und seine Aeußerungen in den verschiedenen Naturreichen; über die Erscheinung des Bauchrednens und die Versuche zur Erklärung desselben; Beschreibung einer Besteigung des Vesuvs; Beobachtungen über die einheimischen Mäusearten; Bemerkungen über die Gattungen Hieracium und Crepis, und endlich mit einem Versuch, die durch ihre größere Häufigkeit in neuester Zeit Aufsehen erregenden sogenannten Rückfälle in Pocken, nach vorhergegangener Schutzpocken-Impfung näher zu beleuchten und zu erklären. — Wenn so die Wissenschaften schon die kleine Spanne ihrer zurückgelegten Bahn mit Blumen streuten, so ist doch der schönste Kranz, der sich um ihr Entstehungs-Jahr windet, der heutige Feyer-Anlaß, wo die Glieder derselben, sich in Ihrer Mitte befindend, am gemeinsamen Altar den Wissenschaften errichtet, stehen, und hier durch Ihr Vorbild sich in dem Entschluß und in der Kraft befestigen, auf dem einmal betrettenen Pfad muthig fortzuschreiten, und so wie heute Ihrer Aufmunterung, so einstens Ihres Beyfalls wenigstens nicht unwerth zu seyn. —

Nachdem ich nun bisdahin, Hoch. Hrn. Theuerste Kollegen! die Fortschritte, welche die Wissenschaften im Gesammt-Vaterlande gemacht haben, berührte, bleibt mir noch eine Pflicht der Trauer und der Wehmuth zu erfüllen übrig. Ich soll nämlich auch der Verlüste erwähnen, die sie und unsre Gesellschaft erlitten, und der Wunden, welche der Freundschaft geschlagen wurden! Wir haben im Lauffe des Jahres, vier unsrer geschätztesten Mitbrüder: Ziegler, Marty, Römer und Lavater durch den Tod verlohren, sämmtlich ausgezeichnete Männer, von den mannigfaltigsten Kenntnißen, und der regsten Wirksamkeit im engern Kreiß ihrer Umgebungen, wie im weitern der scientifischen Sphären. — Zwey derselben schieden von uns in einem Alter, wo die Erde gewöhnlich die sterbliche Hülle des Menschen zurückfordert; zwey aber auf einer Lebensstuffe, wo ihrem Wirken und Streben noch eine schöne Bahn hätte geöffnet bleiben mögen; doch war es von der Gottheit anders beschlossen! — Von den erstern ist Johann Heinrich Ziegler, M. Dr. und Rathsherr in Winterthur, geboren den 23. März 1738. Er zeichnete sich schon als Jüngling eben so sehr durch vortreffliche Anlagen, als durch ausharrenden Fleiß und eine alles umfassende Wißbegierde aus. Anfänglich zum geistlichen Stande bestimmt, hatte er sich mit großem Eifer auf die alten Sprachen, vorzüglich auf die morgenländischen, gelegt. — Durch den Tod seines ältern Bruders, eines geschätzten Arztes, wurde er veranlaßt den geistlichen Stand, den

er als Vikarius an der französischen Kirche in Zürich bereits ausübte, gegen den ärztlichen Beruf zu vertauschen. Er besuchte in Leyden die Vorlesungen von Gaubius und Boerhave mit dem lebendigsten Interesse. Schon dort überließ er sich seiner vorherschenden Neigung zu mechanischen, chemischen und physikalischen Versuchen, eine Neigung die noch mehr während einer Reise durch England und Frankreich in den Jahren 1762 und 1763 entwickelt wurde, wobey er nicht blos seine Kenntniße in jenen Fächern sehr erweiterte, sondern auch Verbindungen mit vielen der gelehrtesten Männer jener Zeit schloß. Er graduirte in Basel und durch seine Inaugural-Dissertation: de digestore Papini, ejus ſtructura, natura et uſu, Basileæ 1769. entriß er nicht nur die Erfindung des Marburger Professoren der Vergessenheit, sondern gab Veranlassung, daß diese Erfindung unter den Händen seines kunstsinnigen Sohnes unsers verdienten Kollegen, des Hrn. Jakob Zieglers, sehr vervollkommnet, in neuester Zeit zur Bereitung der Knochengallerte im Großen benutzt, ein Erhaltungs- und Rettungs-Mittel für Tausende unsrer Mitbürger wurde. — In Anerkennung seiner Verdienste, wurde er in England zum Mitgliede der Beförderer der Künste und Wissenschaften, in Basel zum Mitgliede der physikalisch-medicinischen, und in Zürich zu dem der naturforschenden Gesellschaft aufgenommen. — Die von ihm herausgebenen Schriften sind 1°. Historie des Goldes und der verschiedenen Künste und Gewerbe die davon abhangen. A.

d. Engl. des Wilhelm Lewis, Zürich 1764. 2°. Wilhelm Lewis Zusammenhang der Künste philosophisch und praktisch abgehandelt. 2 Thle. Zürich 1764 — 1766. mit Kupfern und Zusätzen; 3°. Historie der Farben, erste Abtheilung; von der schwarzen Farbe, a. d. Engl. 1766; 4°. Anzeige eines neuen Schöpfrades, erfunden von Inspektor Wirz in Zürich mit dessen Vorweisungen beschrieben; 5°. Materia medica von Lewis a. d. Englischen 1771; — 6°. in seinem vorgerückten Alter endlich gab er noch eine Anleitung zu Arbeiten in Karton heraus, Winterthur 1813. Schon im Jahr 1775 legte er nahe bey seiner Vaterstadt ein Laboratorium zur Bereitung chemischer Fabrikate im Großen, vorzüglich von Vitriolöl, Scheidwasser, Alaun, Glaubersalz u. s. w. an, und solches erweiterte sich immer mehr mit dem Rufe der Vorzüglichkeit seiner Produkte. Er entdekte und benutzte das Steinkohlenlager zu Birmenstahl bey Elgg, und war einer der ersten Unternehmer und Leiter der mechanischen Spinnerey im Hard bey Winterthur, so wie auch die daselbst getroffenen Anstalten zur sittlichen und religiösen Bildung der Kinder, das Werk seiner liebenden Fürsorge sind. Ohne den medicinischen Beruf selbst auszuüben, wenigstens in den spätern Jahren, ertheilte er jedoch gerne und auf die uneigennützige Art, Rath und Hülfe. Er hatte sich einen ausgesuchten Apparat physikalischer Instrumente, so wie eine schöne Mineralien- und Konchylien-Sammlung gebildet. Er starb den 15 November 1818. all-

gemein geschätzt und betrauert, eines glücklichen und schmerzlosen Todes, im 81sten Jahre seines thätigen Lebens. —

Der zweyte ist M. Dr. Johannes Marty von Glarus, gebohren den 21ten November 1745 in Bettschwanden, wo sein Vater Pfarrer war. Auch er war anfänglich für den geistlichen Stand bestimmt, wurde aber nach seines Vaters Tode, von seinem Oheim, Dr. Kaspar Marty, der Arzneywissenschaft gewiedmet. Er bezog die Universität Basel, im Jahr 1763 und studierte daselbst unter Zwingger, Bernoulli, Stähelin und De Laschenal. Nach einjährigem Aufenthalt zu Strasburg, kehrte er nach Basel zurück, erwarb sich die Doktorwürde, und disputierte bey diesem Anlaß: de siti. Im Jahre 1767 in sein Vaterland zurückgelangt, zeichnete er sich bald in der Praxis als glücklicher und geschickter Arzt aus, und erwarb sich in seiner und der benachbarten Gegend einen ehrenvollen Ruf. Neben dem fortgesetzten Studium der alten Klassiker, bildeten die Kräuter- und Witterungs-Kunde seine Lieblingsbeschäftigungen; er sammelte sich ein schönes Herbarium und zeichnete regelmässig von seiner Rückkehr in seinen Kanton an, bis zu seinem Tod, seine täglich gemachten meteorologischen Beobachtungen auf. In seiner medicinischen Laufbahn erwarb er sich vorzügliche Verdienste um sein näheres Vaterland als Geburtshelfer, dann durch seine Bekanntmachung und Empfehlung des Stachel-

berger oder Braunwalder Mineralwassers, worüber er eine eigne Schrift unter dem Titel: Etwas Gemeinnütziges physisch-medicinisch- und ökonomischen Inhalts 1tes Heft, 1813, herausgab, und endlich durch sein eifriges Bemühen, die Inokulation der natürlichen Blattern und später die der Kuhpocken allgemeiner einzuführen, worüber die gleiche Schrift die Beweise liefert. Nachdem er sich beynahe, ein halbes Jahrhundert seinem Berufe treu und mit Anstrengung gewidmet hatte, erlitt er 1814 einen apoplektischen Anfall, der seine ärztliche Thätigkeit hemmte, doch blieb er noch bis an sein Ende, das den 16ten März dieses Jahres erfolgte, der Freund und Rathgeber angehender Aerzte. —

Der dritte Verlust den unsre Gesellschaft und die Wissenschaften zu betrauren haben, ist der von Dr. M. Johann Jacob Römer, im Jahr 1763 zu Zürich geboren. — Schon als Knabe fühlte er sich zu den Natur-Wissenschaften hingezogen. Diese vorherrschende Neigung bewog ihn auf den Kaufmanns-Beruf zu verzichten, für dessen Erlernung er 5 Jahre in Bergamo zugebracht hatte. Die zutreffende Eröffnung des medicinisch-chirurgischen Instituts in Zürich, entschied nun vollends seine Wahl des Studiums der Heilkunst. Mit schönen Vorkenntnissen ausgerüstet, begab er sich 1785 nach Göttingen, vervollkommnete dieselben durch großen Fleiß, erhielt im darauf folgenden Jahr die Doktorwürde und kehrte in seine

Vaterstadt zurück, in der er von da an und bis zu seinem Tod in verschiedenen öffentlichen Stellen sowohl, als in freywillig übernommenen Geschäften und Verrichtungen, seinen Mitbürgern und dem Gemeinwesen mancherley wichtige Dienste geleistet hat, insbesondre aber als Gelehrter seine Kenntnisse fortschreitend zu erweitern, und durch schriftstellerische Thätigkeit dieselben auch nützlich anzuwenden, unausgesetzt bemüht war. Unter den Verdiensten des öffentlichen Mannes sind die in seiner vieljährigen Stellung als Mitglied und Aktuar des Zürcher'schen Sanitäts-Collegium, seine gleichfalls vieljährigen Bemühungen als Lehrer am dortigen medicinischen Kantonal-Institut, die Herstellung des in den Kriegsjahren verheerten Pflanzengarten's und dessen seitheriger Pflege — die nun in die Hände unsers in der höhern Gartenkunst sehr erfahrnen Kollegen, des Hrn. Leonhard Schultheß übergegangen ist — mit Recht auszuzeichnen, und es schließt sich denselben auch die rege Theilnahme an, welche der Seelige, als eines der stiftenden und kommittirten Mitglieder der bestandenen Gesellschaft schweizerischer korrespondirender Aerzte und Wundärzte, für die Beförderung und den Nutzen jenes Vereins, so wie nachher für diejenigen der gegenwärtig in rühmlicher Thätigkeit bestehenden Zürcher'schen medicinischen Kantonal-Gesellschaft geleistet hat. — Die litterarischen Arbeiten des Privatgelehrten bezogen sich vorzugsweise auf Naturgeschichte und medicinische Litteratur, für die er mehrere Sammlungen,

Magazine und Repertorien anlegte, so wie er manche vorzügliche Werke des Auslandes übersetzt, und durch beygefügte Anmerkungen ihren Werth erhöht hat. Seine Inaugural Dissertation de partu naturali 1786. zeugte von gutem Beobachtungsgeist, richtigem Urtheile und Scharfsinn; das Journal der Geburtshülfe mochte sich neben dem Starkischen nicht erhalten, und die Annalen der Geburtshülfe der Jahre 1790 — 94. beschränkten sich auf die systematische Uebersicht der Litteratur dieses Faches. Die unter dem Namen des Magazin's, neuen Magazin's und Collektaneen der Botanik, sich einander folgenden Sammlungen, ersteres in Verbindung mit Hrn. Dr. und Staatsrath Usteri herausgegeben, sind reichhaltige Niederlagen brauchbarer Materialien für diejenige Wissenschaft welche immermehr die Lieblings-Beschäftigung des Herausgebers ward. Seine unter dem Titel Flora europæa inchoata bis auf 12 Hefte fortgesetzte Sammlung von Pflanzen-Abbildungen in klein Octav-Format, war auf einen allzuumfassenden Plan berechnet, um in der Ausführung gelingen zu können, so niedlich auch die Abbildungen selbst waren; eben so blieb auch seine angefangene Encyklopädie für Gärtner und Garten-Liebhaber beym 1ten Band stehen. Der neue Abdruck, den er von Smith's trefflicher Flora brittanica besorgt hat, und die Uebersetzung zweyer der vorzüglichsten französischen Lehrbücher der Pflanzenkunde, zuerst desjenigen von Ventenat

und später des De Candoll'schen waren lobenswerthe und verdienstliche Arbeiten. Seiner nach langen und mühsamen Vorarbeiten, gemeinsam mit Hrn. Prof. Schultes in Landshut veranstalteten neuen Ausgabe des Linneischen Systema vegetabilium habe ich bereits erwähnt; leider war es ihm nicht vergönnt auch nur den 4ten Band dieses Werkes im Drucke vollendet zu sehen, denn es ist derselbe erst seit seinem Tode ausgegeben worden. — Zu den zoologischen Arbeiten unsers verewigten Kollegen gehören die frühern Beyträge zu Füßli's entomologischem Magazin; die lateinische Ausgabe der Sulzer'schen Insekten-Gattungen von Linne und Fabricius; die mit Hrn. Dr. Schinz gemeinsame bearbeitete Naturgeschichte der schweizerischen Säugthiere, und die Uebersetzung von Donovans Anleitung natürliche Körper aufzubewahren. — Die Arzneykunde selbst betreffen: seine Uebersetzung einiger spanischer und italiänischer Aufsätze über den Gebrauch der Eidechsen in Krebsschäden, die Uebertragung von Pallonis Beobachtungen über das gelbe Fieber in Livorno, eine Sammlung übersetzter medicinischer Abhandlungen vermischten Inhalts drey Bändchen unter verschiedenen Titeln gesammelter, lateinischer, meist in Italien erschienener Gelegenheitsschriften, und die A. 1795 bis 99, gedruckten Annalen der Arzneymittellehre.

Die ausführlichen Titel aller dieser gelehrten Arbeiten Römer's so wie die weitere Auseinandersetzung und Würdigung seiner mannigfachen Verdienste, die Schilderung seines biedern Charakters und seines Privatlebens, so wie endlich die nähern Umstände seiner Krankheit und seines Hinscheides, finden sich übrigens in dem von unserm verehrtesten Kollegen, Hrn. Dr. Schinz entworfenen, in den naturwissenschaftlichen Anzeiger eingerükten Nekrolog und ich erlaube mir nur noch die Schlußstrophe desselben zu wiederholen: „Das Vaterland hat an Römer einen treuen Bürger, einen Schweizer von altem Schrott und Korn, „einen Mann in welchem kein Falsch war, seine Vaterstadt einen ihrer gelehrten und berühmten Mitbürger, die naturforschende Gesellschaft eines ihrer thätigsten Mitglieder, seine treffliche Gattin einen zärtlichen Gatten, und seine Freunde einen treuen Freund „verloren!" —

Der letzte endlich unsrer verewigten Kollegen ist Dr. Johann Heinrich Lavater, der von vortrefflichen Eltern, dem unvergeßlichen Joh. Casp. Lavater, Pfarrer am St. Peter in Zürich, und seiner höchst edlen Gattin, Frau Anna Schinz, im Jahr 1768 erzeugt ward. Im väterlichen Hause entwickelten sich unter den glücklichsten Verhältnißen für Charakter und Gemüth die schönen Anlagen des Knaben. Als 15jähriger Jüngling ward er von seinem Vater, seinem vertrauten Freunde, dem damals

in Offenbach als Prediger angestellten Hrn. Dr. Stolz für vorbereitende Studien, die zum theologischen Beruf führen sollten, übergeben, von dem jedoch weiter die Rede nicht war, sobald der Sohn dafür keine Neigung zu fühlen erklärt hatte; seine Wahl schwankte eine Weile zwischen dem Stande des Kaufmanns und dem des Arztes, sie entschied sich zur Freude des Vaters für den letztern. Der junge Lavater kehrte hierauf in's Vaterland zurück, ward in's Haus seines verdienstvollen Oheim's, Hrn. Dr. und Rathsherrn Lavater aufgenommen, wo er seine in Offenbach gesammelten philosophischen und Sprachkenntniße erweiterte, mit ihnen die Vorbereitungs-Wissenschaften der Heilkunde verband, verschiedene Vorlesungen am medicinisch-chirurgischen Institut besuchte, und in den Hülfswissenschaften bedeutende Fortschritte machte. — Im Spätjahr 1786 begab er sich nach Göttingen, wo ihn abermals eine Art väterlichen Hauses, — dasjenige des Prof. Spittler, aufnahm. — Diesem zweyjährigen Aufenthalte folgten große und schöne Reisen durch Deutschland, die Niederlande, Frankreich und England; überall ward der Sohn des unter Menschen aller Klassen und Stände in hohem Rufe stehenden Vaters mit Liebe und zuvorkommender Gefälligkeit empfangen. Das Hofleben und die vornehmen Gesellschafts-Kreise theilten mit den Besuchen der Gelehrten, der Hospitäler und der wissenschaftlichen Anstalten seine Zeit; die Ausbildung für das öffentliche und Berufsleben, die er ungleich mehr als

eigentliche Gelehrsamkeit bezweckte, gewann dabey vielfältig, seine Menschenkenntniß erweiterte, seine eigene Liebenswürdigkeit entwikelte sich zusehends, und als ihn dann bald nach der Rückkehr von seinen Reisen ein mehrjähriger Aufenthalt bey dem einsichtsvollen und erfahrungsreichen Dr. Hotze in Richtenschwyl, aus der weiten Welt gleichsam in die Einsamkeit, aus der Zerstreuung in sich selbst zurückführte, ward auch die Thätigkeit des mit vielartigen Kenntnissen ausgerüsteten jungen Mannes, auf den gewählten Beruf nun wirklich fixirt. — Dr. Hotze war ein glücklicher, beliebter und vielbesuchter Arzt, ein feiner Menschenkenner, der auf eine wohlberechnete psychische Behandlung der Kranken mit Recht einen nicht geringeren Werth legte, als auf die Anwendung der pharmaceutischen Mittel, daneben ein Freund des Schönen, der Kunst und des geselligen Umgangs. Die Anlagen und Neigungen Lavaters schlossen sich diesem Allem befreundet an, und Hotze war sein Vorbild, welches er in manchen Hinsichten erreicht, in einigen auch wohl übertroffen hat. Wenn Hotze, Lavatern, auf diese Art ein zweyter liebevoller Vater geworden ist, so hat dieser hinwieder gegen jenen, in seinen letzten durch Gemüths-Krankheit verdüsterten Tagen, jede zärtliche Sohnespflicht erfüllt. —

Im Jahr 1794 trat er nun aber als selbstständiger ausübender Arzt in seiner Vaterstadt die Laufbahn an, welcher er bis an seinen Tod ununterbrochen und ausschließlich treu blieb, und auf der er sich ungemein

verdient gemacht hat. Mit der Einsicht des hellsehenden und verständigen Arztes, verband er gewissenhaften Eifer, wohlwollende Liebe, und eine höchstedle Wohlthätigkeit, deren Vereinbarung ihm im Leben, Vertrauen, Achtung und Hochschätzung, und im Tode traurende Klage, rührende Sehnsucht und das ehrenvollste Gedächtniß erwarben und sicherten. — Auch als Bezirksarzt, während kurzer, — als Arzt an dem Gefängnißhaus, während längerer Zeit, und bis an sein Ende, hat er geschickte und treue Dienste geleistet. — Die Stunden welche die Berufsarbeiten übrig liessen, verwandte Lavater auf wissenschaftliche, zum Theil wechselnde Liebhabereyen, unter denen die vortreffliche, von ihm selbst geordnete, und durch seine mannigfaltigen Verbindungen im Auslande mit den seltensten und merkwürdigsten Stücken bereicherte mineralogische Sammlung sich auszeichnet, die seit einigen Jahren mit den Sammlungen des verewigten Dr. und Canonicus Rahn vereinigt, eine vorzügliche Zierde der Zürcher'schen Stadtbibliothek geworden ist. Andre jener Musestunden waren dem geselligen Umgange gewidmet, der sich jedoch, zumal in den letztern Jahren, ausser dem Familienzirkel, fast nur auf einen Verein beschränkte, dessen Wirken, in geschlossenem Kreise zwar und auf eigenthümlichem, oft verkanntem Wege, nach Entwicklung jeder edlern Blume ächter Humanität hinzielt, und dessen Zwecke daher, ein für jedes schöne menschliche Gefühl offene Gemüth,

einmal in sie eingeweiht, mit Macht ergreiffen und festhalten mußten. —

Eine schmerzhafte Brust-Krankheit welche unsern Verewigten ins Grab führte, war lange vorbereitet, von ihm selbst anerkannt und richtig beurtheilt worden. Ihre allmählige Entwicklungen und Fortschritte beobachtete er mit der heitern Ruhe des Weisen, noch ehe die Leidens- und Schmerzvolle Periode der letzten vier Monate eintrat, in denen sich dieser standhafte Muth vollends bewährte und eine seltene Höhe des moralischen Sinnes und des ehrwürdigen Charakters darbot. Er unterlag seinen Leiden den 20ten Mai 1819.

Lavaters schriftstellerische Thätigkeit war nur sehr geringe, denn es mangelte ihm dafür an Neigung und innerm Antrieb, wie dieß frühe schon, die in Göttingen ganz ungewohnterweise bey Erlangung der akademischen Würde des Doktorats unterlassene Probeschrift darthun konnte. — Unmittelbar nach der Rückkehr von seinen Reisen verwandte er einige Muße auf die Uebersetzung und Bearbeitung der Anleitung zur anatomischen Kenntniß des menschlichen Körpers für Zeichner und Bildhauer des Hr. Loos von Amsterdam. (Zürich 1790). In Zeitschriften, unter andern in Leonhardi's mineralogischem Taschenbuch, sind ein paar kurze Aufsätze und Notizen von ihm enthalten, und im

Jahr 1800 ward seine in der Zürcher'schen naturforschenden Gesellschaft über die Milchblattern oder Kuhpocken gehaltene Vorlesung abgedrukt, von der im darauf folgenden Jahre eine 2te vermehrte Auflage erschienen ist. — Diese Abhandlung, die beynebens sein Verdienst der Einführung der Schutzpocken beurkundet, und zur Verbreitung der heilbringenden Entdekung, unter Begünstigung einer bösartigen Pocken-Epidemie wohlthätig mitwirkte, verdient jetzt noch gelesen zu werden und ist eine der gründlichen und vorzüglichen Schriften über jenen wichtigen Gegenstand, die es nur bedauern läßt, daß der Verfasser nicht öfters die Resultate seiner Beobachtungen, seiner Erfahrung und seines Nachdenkens, bekannt gemacht, und in die Archive der Wissenschaft niedergelegt hat. —

Dieß hochg. Herren! sind in allgemeinen Umrißen die hervorleuchtendsten Eigenschaften und Lebensumstände unsrer verewigten Kollegen; dieß die biographischen Notizen, so wie sie mir aus dem Munde oder der Feder ihrer nähern Verwandten und Freunde mitgetheilt wurden. — Sanft ruhe die Asche dieser biedern und würdigen Eidsgenossen und auf deren Urne, welcher Wissenschaft und treue Freundschaft weinend zur Seite stehen, werde unser dankbares Andenken in unauslöschlichen Zügen eingegraben!

Es wäre wahrlich Mißbrauch Ihrer Geduld H. Herren, theuerste Kollegen! nun noch länger Ihre kostbare Zeit in Anspruch zu nehmen; ich schließe daher meinen Vortrag, und erkläre hiemit die Versammlung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für Naturwissenschaften eröffnet; — Es walte über sie der Segen der Vorsehung; es entfalte sich in ihren Sitzungen jedes edlere Gefühl für Wahrheit und Wissenschaft, und es werde unser Bund durch den reinsten Genuß für Geist und Gemüth, im schönsten Einklang unsrer Gesinnung und Bestrebung, heute auf's Neue bestärkt und befestiget! — —

DISCOURS

D'OUVERTURE

DE

LA SESSION DE 1820

DE LA SOCIÉTÉ HELVÉTIQUE

DES SCIENCES NATURELLES,

SIÉGEANT A GENÈVE, LE 25 JUILLET 1820.

Un voyageur étranger à la Suisse, que le hasard auroit introduit dans cette enceinte, seroit sans doute frappé du caractère que présente la réunion dont nous sommes témoins. Il se demanderoit sans doute quel en est l'objet? Genève est-elle menacée? Vient-on, comme dans plus d'une circonstance mémorable, l'aider à se défendre? Non, l'Europe est en paix et veut y rester.

Genève est-elle troublée par des divisions, et vient-on, comme jadis, chercher par de bons offices à lui rendre la paix intérieure? Non, cette paix est faite, assurée pour longtems, et toute l'activité des esprits se porte aujourd'hui vers les institutions qui peuvent la consolider. Seroit-ce un Congrès politique, est-ce une Diète qui amène ici des députés distingués par leurs lumières et leur patriotisme? Non encore; la politique est étrangère au motif qui les a conduits à Genève. Vous ne devinez pas notre secret, nous allons vous le dire. Deux forces morales, deux attractions, amènent ces voyageurs d'une extrémité de la Suisse à l'autre: l'une est l'amour d'une science qu'ils cultivent tous et qui est la plus belle de toutes, c'est la science de la nature; l'autre force, qui est innée dans l'homme, qui a produit la civilisation, et que la civilisation bien dirigée rend plus énergique, c'est *l'esprit de société*. Vous voyez dans la réunion actuelle l'effet de ces deux principes d'action; il est remarquable, il mérite quelques réflexions sur ses causes.

Entre les études il n'en est pas qui offre d'attrait plus puissant et d'objet plus vaste que l'histoire naturelle dans toutes ses branches ; elle occupe à la fois les *sens*, l'*esprit* et le *cœur*, lorsqu'on remonte à la cause Toute puissante des merveilles qu'elle déploie à celui qui sait voir ; elle est essentiellement *active*, *locomotive ;* elle emploie toutes les facultés de l'homme, dans l'âge de la force et de l'activité, et elle lui prépare, dans celui du repos, des jouissances indéfinies, dans l'arrangement et l'étude des collections ramassées dans les voyages, et dont chaque objet rappelle une connoissance acquise, ou un souvenir agréable.

Ces collections, dont chacune présente en raccourci, et dans un ordre plus ou moins régulier, quelques traits du grand tableau de la nature, offrent au naturaliste voyageur un objet de curiosité et d'intérêt très-piquant. Voir en quelques heures des échantillons procurés de tous les coins de la terre, et dont la réunion et l'ordonnance a occupé une vie entière! Quoi de plus attrayant pour un simple curieux, et de plus irrésistible pour les vrai samateurs de la science ?

Et ce ne sont pas seulement les *choses*, ou les objets inanimés, qui sont doués de cette attraction si puissante ; les *hommes* ne l'exercent pas moins. La perspective de faire la connoissance personnelle d'individus renommés dans la science, et dont on a lu les ouvrages ; le plaisir de revoir ceux avec lesquels nous avons déjà formé des relations ; celui de puiser dans des conversations pleines d'intérêt, des lumières nouvelles ; tous les avantages de ces communications se présentent en foule à la pensée, dans une réunion telle que la nôtre. La variété des langues qu'on parle en Suisse est sans doute un obstacle à l'étendue et à l'intimitié des communications ; mais avec un peu de patience et d'indulgence réciproque, on finit toujours par s'entendre, quand on est animé d'un sentiment commun. J'ai reçu des réponses en français, en allemand, en italien et en latin, à ma circulaire de convocation ; toutes respiroient la fraternité et la bienveillance. Pour les vrais amateurs des sciences naturelles, une pierre, un oiseau, un insecte, sont comme autant de talismans qui établissent entr'eux, au premier

abord, des relations presque indépendantes du langage.

Et quand ces avantages seroient moins immédiats qu'ils ne le sont en réalité, je dis que *l'esprit de société*, cet ingrédient fondamental dans la constitution morale de l'homme, suffiroit encore à nous réunir. C'est un *instinct*, mais c'est aussi un *calcul* bien juste. L'individu isolé est un point imperceptible dans la masse sociale; il est sans mesure commune avec elle, sans influence, sans défense; il est passif comme la pierre ou la plante qu'on foule aux pieds. Mais, qu'il appartienne à l'un des rameaux du grand faisceau social, cette aggrégation lui crée une sphère d'activité et de puissance; ses idées germent, fermentent, et produisent; les pensées des autres s'amassent en trésor dans sa tête; et de cette action et réaction, du *commerce* qui en est la conséquence, résulte cet avantage unique entre tous les commerces, c'est qu'on y gagne beaucoup en fournissant peu; on n'y met que sa mise, et on s'enrichit de toutes celles de ses associés; on y entre avec ses foibles moyens individuels, et on acquiert ceux de l'association entière.

C'est ainsi, par exemple, qu'un membre de cette vaste société formée en Angleterre pour la propagation des Saintes-écritures, peut dire : « J'ai fait traduire et imprimer la Bible en cinquante langues, et je la distribue sur toute la terre habitable. »

Le sentiment confus de ces avantages, le germe des institutions qui les réalisent, existe dans le cœur de l'homme; il n'y attend que la circonstance décisive pour se développer et produire ; et, de même qu'une seule étincelle peut allumer le brasier qui réchauffera un vaste édifice, ainsi un vœu, une heureuse pensée, peut faire naître une association dont la puissance et les bienfaits seront incalculables.

« Qui pourroit, (disoit naguères l'un des membres les plus respectables du clergé de » Genève, dans un ouvrage qui distingue » également ses connoissances en histoire na- » turelle et son caractère moral); qui pour- » roit, dit-il, calculer tout le bien qu'un » seul homme est capable de faire, ou par » lui-même ou par d'autres, pendant une lon- » gue suite de générations, quand il cède à

» ce mouvement du cœur qui l'appelle à une » bonne œuvre, à un sacrifice courageux, » à un trait de dévoûment pour le bonheur » de ses frères? Et n'est-ce pas ainsi qu'ont » commencé toutes les fondations? n'est-ce » pas ainsi que la *pite donnée par la veuve* » *de l'Evangile*, s'est multipliée pendant dix- » huit siècles, par les aumônes dont elle a » inspiré la pensée. Bénis soient les bien- » faiteurs de l'humanité! »

Bénie soit la mémoire de celui à qui nous devons l'institution qui nous rassemble aujourd'hui. Il en eut, il y a cinq ans, l'heureuse pensée; il invita, le 6 Octobre 1815, dans cet hermitage de Mournex, qui alloit devenir son tombeau, quelques amis de la nature, et citoyens de cette Helvétie à laquelle nous avions eu récemment le bonheur d'être associés comme Canton: là, dans une allocution pleine de chaleur et de verve, il proposa les bases d'une *Société Helvétique des sciences naturelles*; il en traça le plan, les avantages; et, puisant dans l'enthousiasme dont il étoit animé, et qu'il nous fit partager, un supplément à ses forces défaillantes; d'une

voix élevée, et d'un accent comme prophétique, il fonda notre Société, et il implora sur son berceau la bénédiction du Créateur de cette nature, au culte de laquelle nous étions tous voués, et dont le bel amphithéâtre des Alpes nous offroit en ce moment l'un des temples les plus magnifiques. Le souvenir de cette belle, et on peut dire mémorable journée, n'a pas besoin d'être rappelé à ceux qui en furent les témoins; mais nous devons à une Dame genevoise l'heureuse idée de retracer, dans un dessin qu'elle a fait d'après nature, le lieu de la scène. A sa demaude, M. Almeras, l'un de nos dessinateurs les plus habiles, a copié l'original sur la pierre lithographique; et l'auteur du dessin en a obtenu ainsi un nombre d'exemplaires suffisant pour en offrir à tous les Membres de la Société présens à cette séance. Je préviens sans doute leur vœu, en la remerciant de leur part, ainsi que M. Almeras, de cette aimable e-généreuse pensée.

Elle fut entendue d'en haut, cette prière de l'homme de bien, de notre respectable *Fondateur*. Que ne peut-il être témoin de la

nombreuse réunion qui, dans l'intervalle d'un seul lustre, est devenue, de foible arbrisseau qu'elle étoit à sa naissance, un grand arbre qui porte des fleurs et des fruits. Que ne peut-il surtout y voir un fils unique et chéri, de retour d'un voyage de plusieurs années, entrepris dans le but unique de s'instruire dans les connoissances médicales et dans les principales langues de l'Europe. Que ne peut-il le voir aujourd'hui au milieu de nous, riche de science, ardent de zèle, exercer la fonction de secrétaire-adjoint de la Société, fonction qu'il a bien voulu accepter à ma demande, et pour laquelle il étoit comme désigné d'emblée par sa parfaite connoissance de la langue allemande, et par sa qualité de fils de notre Fondateur.

A sa naissance, la Société ne comptoit que 35 Membres, qui appartenoient à trois Cantons seulement. Aujourd'hui nous en comptons 300, et il n'est aucun des Cantons qui n'ait son représentant dans l'association. Les contingens sont fort inégaux, il est vrai, car six cantons, sur les 22, fournissent environ les 4/5 des Membres; ce sont ceux de *Vaud*,

de *Zurich*, de *Berne*, de *Genève*, de *St. Gall* et d'*Argovie*. Je les ai nommés dans l'ordre des nombres que présente le catalogue ; entre 58 appartenant au canton de Vaud, et 29 à celui d'Argovie.

Ce catalogue, dressé et publié par les soins du Comité de St. Gall, à qui nous offrons pour cet objet, comme pour beaucoup d'autres, les remerciemens les mieux mérités, sera distribué à la fin de cette séance, à Messieurs les membres présens, et nous prendrons les mesures nécessaires pour le faire parvenir aux absens. Elle est bien honorable pour la société, cette liste ; on y lit les noms de 55 associés étrangers qui, chez presque toutes les grandes nations de l'Europe, ont mis du prix à ce titre ; et parmi ces noms les CUVIERS, les HUMBOLDT, les BERZÉLIUS, les HAÜY, les GMELIN, les HAUSSMAN, les VIVIANI, les CONFIGLIACCHI brillent comme des étoiles de première grandeur, sur notre ciel Helvétique.

Un de ces astres a naguères, cessé de luire. Non pas pour nous, seulement, mais pour l'Europe entière, la perte récente de

Sir Joseph Banks est à déplorer. Je ne pourrois rien dire de lui, qui n'ait déjà retenti dans tous les journaux, et qui ne soit de notoriété universelle pour les naturalistes de tous les pays. Les circonstances qui ont formé et entouré cet homme rare, celles qui l'ont mis pendant un demi siècle à portée de rendre à la science et à l'humanité, dans les tems les plus difficiles, des services nombreux, soutenus, inappréciables; ces circonstances, dis-je, ne se présenteront plus de notre tems, ni peut-être, dans plusieurs siècles.

Une perte plus sensible pour nous, avoit précédé celle que je viens de rappeller. C'est celle de notre confrère le professeur Jurine. Je n'ai rien non plus à vous dire, dont sa réputation européenne ne vous ait instruits depuis long-temps; mais il doit être permis à un compatriote, à un collègue, à un ami d'enfance, de jeter quelques fleurs sur la tombe à peine fermée, de son ami.

A peine Jurine eut-il terminé cette instruction littéraire que nous recevons tous dans nos établissemens publics, qu'appellé

par les revers qu'avoit essuyé son père, à travailler à sa propre fortune, et sentant germer ce goût pour les sciences médicales auquel il dut ensuite une de ses réputations, il quitta Genève pour puiser dans la plus voisine des grades écoles de l'Europe, celle de Paris, les connoissances théoriques et pratiques essentielles à l'état qu'il vouloit embrasser. Il revint dans sa patrie revêtu du grade de Docteur, et plein du noble desir de se faire avantageusement connoître. Muni des instructions abondantes qu'il venoit de recevoir et qui étoient encore toutes fraîches dans sa tête, il ouvrit des cours d'anatomie qui furent peuplés de curieux et d'amis, parmi lesquels j'eus le bonheur de faire nombre, et le plaisir d'admirer sa clarté dans l'enseignement et l'étendue de ses connoissances acquises. Sa réputation didactique contribua à lui faire rapidement un nom dans la pratique de son art; des succès flatteurs, des opérations difficiles et heureuses le mirent, encore jeune, au niveau du vieux Cabanis, auquel il succéda, sans que, malgré le renom de celui-ci, on s'apperçut d'un vuide.

Jurine étoit dans la route de la célébrité et de la fortune; mais il lui falloit autre chose. Un goût inné pour l'étude de la nature s'étoit développé chez lui, en même tems que ses progrès dans son art. Il ne cultiva ce goût que dans ses rares loisirs, pendant aussi long-temps qu'il dût travailler pour vivre. Mais dès qu'il n'eut plus d'inquiétude sur son avenir, il partagea son temps entre son art nourricier et son étude favorite, l'histoire naturelle dans ses diverses branches. Peu à peu, la part de l'étude chérie s'accrut aux dépens de celle d'un art dont l'exercice a ses fatigues et ses malheurs; et finalement, Jurine chirurgien, se réduisit anx consultations; Jurine naturaliste, acquit une célébrité toujours croissante, et les plus beaux et les plus justes droits à l'admiration, à la reconnoissance des amis des sciences naturelles.

Sa carrière, dans les deux périodes que je viens de distinguer, fut illustrée par des succès brillans, par plus d'une couronne remportée dans des concours ouverts par les sociétés savantes de divers pays. L'un

de ces premiers triomphes fut antérieur à l'époque des Lavoisier et de Priestley sur les gaz, et son génie en entrevit une partie. Il remporta le prix proposé par la Société de médecine de Paris, sur *l'angine de la poitrine*, et le Gouvernement français lui adjugea la moitié du prix extraordinaire de 12000 francs, destiné au meilleur ouvrage sur cette inflammation du larynx, qu'on nomme le croup.

Entre les diverses branches de l'histoire naturelle auxquelles il se livroit tour-à-tour avec abandon, l'entomologie semble avoir été une des favorites. Il publia en 1807 un bel ouvrage sur les insectes hymenoptères et les diptères, orné de dessins tracés par une fille chérie qu'il eut le malheur de perdre peu après. L'épigraphe de cet ouvrage, empruntée de notre illustre Charles Bonnet, ajoute un trait de plus au caractère dont je voudrois donner l'idée complette. « On y remarque partout, (disoit Bonnet parlant de l'insecte) l'empreinte de cette intelligence adorable qui forma de la même main, l'homme et la mouche. »

Jurine a consigné, à mesure, toutes ses principales observations et ses découvertes, dans de nombreux mémoires adressés à diverses sociétés savantes auxquelles il appartenoit, et parmi lesquelles il doit nous être permis de nommer la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, et celle des naturalistes de notre ville, devenues, l'une et l'autre, parties intégrantes de la grande Société Helvétique.

Deux ouvrages importans, tous deux posthumes, sont encore le fruit des travaux de cabinet de notre confrère; l'un, sur le curieux insecte aquatique nommé *monocle*, parce qu'il n'a qu'un œil; l'antre, sur les poissons de notre lac. L'un et l'autre de ces ouvrages sont accompagnés de dessins admirablement finis. Ils sont attendus avec impatience; espérons qu'il ne tarderont pas à voir le jour.

Je n'ai rien dit encore du plus beau des monumens de talent et de persévérance élevé par notre collègue, à la science qu'il a cultivée avec tant de gloire, c'est son cabinet, l'une des plus riches collections dans ce

genre qui existe en Europe, et peut-être la première, par l'ordre admirable qui la distingue dans toutes ses parties. Elle est l'un des objets les plus dignes de la curiosité de ceux de nos confrères qui me font l'honneur de m'écouter, et j'ai le plaisir de leur dire que, grâce à la complaisance de l'un de nos associés, le docteur Berger élève et ami de celui que nous avons perdu, cette précieuse collection leur sera montrée aux heures qu'ils voudront choisir.

Jurine y travailloit encore, il mettoit la dernière main aux ouvrages dont je viens de parler, lorsqu'il fut saisi d'une attaque de cette même angine qu'il avoit jadis si bien étudiée et décrite, et qui, d'après certains symptômes, étoit pour lui comme l'épée de Damoclès. Il ne se dissimula point qu'il étoit frappé à mort; il chercha à consoler deux amis fidèles dont les soins l'auroient sauvé si l'art pouvoit quelque chose, dans ces fatales attaques. Le dernier vœu qu'il leur exprima fut de n'être l'objet d'aucun éloge public. J'ai dû respecter ce vœu. Je me suis borné à consigner des faits, je n'ai

dit que la plus exacte vérité ; si elle parle à son tour à vos esprits et à vos cœurs, c'est à elle seule que l'ombre de notre ami pourra reprocher un panégyrique.

Le fils unique de M. Jurine, héritier du trésor que je viens de vous signaler, n'est point à portée d'en jouir, retenu comme il l'est à Paris, par les soins qu'exige le vaste établissement des bains de Tivoli, dont il est le principal propriétaire. Mais, le petit-fils de notre collégue, jeune homme chez qui le goût de l'histoire naturelle s'annonce déjà, est à Genève. S'il se trouve dans cette assemblée, comme cela est possible, espérons qu'il y forme le vœu secret que si jamais cette collection lui arrive, il la conservera par respect pour la mémoire de son ayeul ; qu'il la conservera pour sa patrie, car il y va de l'intérêt, je dirois presque de l'honneur de Genève, comme ville classique, qu'un moyen d'instruction aussi complet et aussi précieux ne sorte jamais de ses murs.

La Société Helvétique a fait une autre perte cette année, dans la personne de Mr Fisch, d'Hérisau, dans le Canton d'Appen-

zell. Ce sera à l'un de nos associés, qui a eu l'avantage de le connoître personnellement, à rappeller ses droits au souvenir et aux regrets de ses Collègues.

J'espère qu'il voudra bien prendre la parole pour remplir ce douloureux devoir.

Mais, j'en ai assez dit sur nos pertes. Il est tems de vous parler de nos acquisitions.

Les Membres honoraires choisis dans la dernière session, ont tous accepté avec empressement et reconnoissance, le titre que vous leur avez conféré. Je vais les nommer par ordre alphabétique :

Ce sont :

MM. ARFWEDSON, chimiste à Stockholm, élève de Berzélius.

BALBIS, professeur de botanique à Lyon.

BERZÉLIUS, Prof. à Stockholm.

BREISLAK, savant minéralogiste et géologue à Milan.

CONFILIACCHI, Prof. de physique à Pavie.

DAUDEBARD de Ferussac, conchyliologiste célèbre.

GMELIN, Prof. à Carlsruhe.

MM. Ladomus, Prof. dans la même Université.

Lindenau (*le Baron de*), astronome de Gotha.

Muther, D. M. à Cobonrg.

Naumann, père et fils.

Nees d'Esenback, Président de l'Acad. Léopold. de Bonn.

Petersen (*le Major*), que nous avons l'avantage de voir siéger ici.

Sömmering, membre de l'Acad. de Munich.

Sprengel, Prof. de botanique à Halle.

Viviani, Prof. de botanique à Gênes.

Zach (*le Baron de*), astronome à Gênes.

dix-sept en tout.

La Société a reçu quelques ouvrages dont voici la note :

Mémoires et Lettres inédites de Galilée, publiés par M. Ventnri, 1 vol. 4.°

Topographie de Zouof, par M. Hadlin.

Trois Mémoires chimiques de M. Vogel.

Un ouvrage sur l'isle d'Islande, par M. Garlieb, de Coppenhague, qui nous est par-

venu par le canal de notre confrère, M. Meissner, avec une lettre d'envoi de l'auteur.

Enfin un ouvrage sur la Flore d'Essequibo, en 1 vol. 4.°, par M. George-Fréd.-Guill. Meyer, botaniste de Gottingue, avec une lettre d'envoi dont je vais faire lecture.

Il y aura une mesure à preudre pour le dépôt de ces ouvrages, et de ceux que la Société pourroit recevoir par la suite. Le Comité central aura l'honneur, pendant le cours de cette session, de vous proposer un préavis sur cet objet; mais, provisoirement, j'ai invité notre savant confrère, M. le Prof. DeCandolle, à remercier de notre part l'auteur de la Flore d'Essequibo; et je prends la liberté de prier M. Meissner de témoigner à son ami, M. Garlieb, nos remercimens de l'envoi dont je viens de faire mention.

Déjà au mois de mars dernier, M. le premier Syndic de Genève me fit l'honneur de m'écrire que le Conseil d'Etat avoit, à l'exemple des Gouvernemens des Cantons chez lesquels la Société s'étoit réunie jusqu'à présent,

destiné une somme de 400 francs de Suisse à l'encouragement de ses travaux ; et ce n'est pas la seule marque d'intérêt qu'il lui a donnée ; nos sincères actions de grâces ne peuvent lui arriver d'une manière plus directe et plus officielle que par les expressions qu'il entend, et qu'il liroit dans nos cœurs.

Je n'ai pas fini sur les acquisitions de la Société. J'en ai trois à indiquer, dont ni elle ni ceux qui les lui procurent, ne se doutent point au moment où je parle, et sur lesquelles je ne serai pas démenti lorsque j'aurai parlé.

Trois établissemens, nés du patriotisme, et de l'amour de la science, se sont formés à Genève depuis deux ans, et rapidement étendus et consolidés. C'est une Société de Lecture possédant une bibliothèque d'environ 6000 volumes. C'est uu Jardin botanique ; c'est enfin un Musée d'histoire naturelle et d'antiquités. Ces deux derniers établissemens sont devenus propriétés nationales, et ils n'ont guère changé de caractère ; car Genève n'est qu'une grande famille.

Elle ne me démentira pas, cette grande

famille, si, m'adressant en son nom à ces chers Confédérés, je les invite, toutes les fois que des circonstances particulières, ou la simple curiosité les amèneront à Genève, à partager les jouissances que nous procurent ces établissemens, comme s'ils en étoient *co-propriétaires*, ou tout au moins *usufruitiers*; à entrer en relation d'échanges, de Jardin à Jardin, de Musée à Musée, et de resserrer ainsi de plus en plus, par ces communications fraternelles et libérales, des relations utiles à tous, agréables à tous, et dont l'influence sur le bonheur public et particulier se fait déjà sentir, et peut devenir incalculable.

Eröffnungs-Rede

der siebenten Jahres-Versammlung

der

allgem. schweizerischen Gesellschaft

für gesammte Naturwissenschaften

gehalten in

Basel

den 23. Heumonats 1821

von ihrem dermaligen Vorsteher

Daniel Huber

Professor der Mathematik und Bibliothekar.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt.

Basel, 1821.

Die vorkommenden verweisenden Zahlen deuten auf die am Ende beigefügten Anmerkungen.

Wohlweiser Herr Bürgermeister,

Hochgeachte, Hochwürdige, hochverehrteste Herren,

Theuerste Collegen und Freunde!

Da die allgemeine schweizerische Gesellschaft für gesammte Naturwissenschaften in ihrer vorjährigen Zusammenkunft mir unverdienter Weise den so ehrenvollen Auftrag ertheilt hat, die diesjährigen Sitzungen zu eröffnen, so beginne ich, obgleich schüchtern in Betracht meiner geringen Fähigkeiten und schwachen Kräfte, doch in Hofnung Ihrer gütigen Nachsicht, frohen Muthes damit, daß ich Sie, verehrteste schweizerische Mitbrüder, freundeidgenössisch und herzlichst willkommen heiße.

Seien Sie freundschaftlichst begrüßt im Namen aller Bürger dieser Stadt, welche froh sind, so viele werthe Eidgenossen bei sich zu sehen; Seien sie freundschaftlichst begrüßt im Namen Ihrer hiesigen Mitbrüder,

welche sich schon längst darauf freuten einige Tage Ihres angenehmen und lehrreichen Umganges zu geniessen, und welche es der Gesellschaft nun froh verdanken, daß sie für dieses Jahr Basel zum Versammlungsorte gewählt hat; Seien Sie endlich auch von Mir insbesondere freundschaftlichst begrüßt, und erlauben Sie, daß ich Ihnen meine herzlichste Freude bezeuge, über die schöne Gelegenheit die gemachten mir so theuren Bekanntschaften verehrter Männer erneuern und neue anknüpfen zu können — daß ich Ihnen die innigste Rührung bezeuge, mit welcher durch den Anblick einer solchen Anzahl werther Schweizer, und zugleich der eifrigsten und einsichtvollsten Liebhaber und Beförderer der Naturforschung, mein Gemüthe bewegt wird.

Wenn wir sonst hier in Basel — wo der majestätische Rhein den heimischen Boden bald verläßt, nachdem er aus den glücklichen Bergthälern, aus den fruchtbaren Ebenen des größten Theils unsers lieben Vaterlandes die Gewässer in sich aufgenommen hat — wenn wir hier eine beträchtliche Anzahl schweizerischer Freunde beisammen sahen, so geschah es, mit wenigen Ausnahmen, in Zeiten der Noth oder ängstlicher Besorgniß. Seit dem Jahre 1365, wo noch Basel nur mit wenigen Cantonen in Bündnissen stand, hatten wir mehrere Male uns des Trostes zu erfreuen, daß schweizerische Freunde und Bundsgenossen uns zur Hülfe zogen, und dankbar erinnert sich unsere Stadt und unser Land, daß diese Freunde in der Noth in Gesinnung und That sich immer so bezeugten, wie in ermeldtem Jahre der Bernersche

Hauptmann der zuerst eintreffenden Brüder von Bern und Solothurn sich beim Empfange so ächt brüderlich, so ächt schweizerisch aussprach: „Ihr Herren von Basel, uns hand befohlen unsre Herren von Bern und von Solothurn, daß wir üch behulfen und berathen söllen syn, und unser Lyb und Leben mit üch wagen, daß üwer Stadt, üwer Lyb und Gut, Wyb und Kind geschirmet werde; darumb ist unser Meynung, wa und an welchen Enden ihr üwer Stadt am meisten besorget sind, daß ihr uns daselbst hin bescheidint."

Bei Ihrer Hieherkunft, wertheste Schweizerfreunde, haben Sie alle, näher oder ferner die Gegenden um St. Jakob gesehen. Dort besonders hatten unsere treuen und biedern Bundsgenossen, an jenem für uns unvergeßlichen Tage [1]) des Jahres 1444 im heissen Blutkampfe gezeigt, daß sie von solchen Gefühlen beseelt gewesen seien; dort hatte eine kleine Anzahl tapferer Schweizer einem zahlreichen fremden Heere wiederstanden, das von Uebermuth war in das Land gerufen, von fremder Herrschsucht gesandt worden, um den schönen Bund der Eidgenossenschaft zu zerstören; dort hatte diese kleine Schaar, zwar durch die übergroße Menge überwältigt, doch selbst im Tode unbesiegt, nicht nur unsere Stadt, sondern die ganze Schweiz vom Untergange errettet.

Dem Allgütigen sei es gedankt, wir sind gegenwärtig nicht in bedrängten hülfsbedürftigen Zeiten, und

erfreulicher ist der jetzige Anlaß, welcher werthe Schweizer bei uns hier versammelt. Freunde, welche die Betrachtung der Natur, die Erforschung ihrer Kräfte, und die Anwendung dieser Kenntnisse auf das Leben, sich zur angenehmsten und angelegentlichsten Beschäftigung machen, sehen wir hier vereint, um einige Tage in freundschaftlichem Umgange Gedanken und Gefühle einander gegenseitig mitzutheilen, um gemeinschaftlich mit einander dem schönen Ziele entgegen zu streben.

Die Betrachtung der Werke der Allmacht, der unendlichen Weisheit und Güte, ist für den Menschen eine der schönsten, der edelsten Beschäftigungen; es gewährt dem Geiste die höchste Befriedigung und dem Gemüthe den reinsten Genuß, den Spuren des Höchsten Wesens überall nachzugehen, und Dessen erhabenen Namen bei seinen Mitmenschen zu verherrlichen. Und dieses ist der erste, der das Herz am dringendsten ansprechende, der erhabenste Zweck aller Naturforschung.

Ausser diesen erhabenen Rücksichten wird aber der Mensch auch durch sein eigenes Interesse zur Untersuchung der Natur getrieben. Es ist hier nicht von den allerersten Bedürfnissen der Menschen die Rede, nicht von seinem Verhältnisse, vermöge welchem er, fern vom eigentlichen Vaterlande, hienieden in einem Prüfungsstande lebt, und im Schweiße seines Angesichtes sein Brod erwerben soll. Obgleich auch schon hierzu einiger Kenntniß der Natur und ihrer Gaben von nöthen ist, so reden wir von einer genauern Betrachtung der Natur

und einer tiefern Erforschung ihrer Gesetze, zu welchen besonders der in Gesellschaft lebende Mensch, noch durch etwas höhere Rücksichten bestimmt wird.

Vom allgewaltigen Herrn und großen König der Schöpfung ward der Mensch mit der Herrschaft über die Erde belehnt.

„Seid fruchtbar und mehret euch, und erfüllet die
„Erde. Euere Furcht und Schrecken sei über alle
„Thiere auf Erden, über alle Vögel unter dem
„Himmel, und über alles was auf dem Erdboden
„freucht, und alle Fische im Meere seien in euere
„Hände gegeben. Alles was sich reget und lebet,
„das sei euere Speise, wie die eßbaren Pflanzen,
„Ich hab es euch Alles gegeben."

So lautet, nach heiliger Urkunde, des Lebens feierliche Investitur. Doch ist die Belehnung bedingt, und beschränkt die verliehene Herrschaft; von vielen Dingen steht der Mensch in einiger Abhänglichkeit; feindliche Kräfte stürmen auf ihn los, und durch manches Ungemach wird er sehr oft an seinen Prüfungsstand erinnert; er soll seine Kräfte versuchen, und Gelegenheit nehmen, die in ihn gelegten Fähigkeiten zu entwickeln.

Je genauer nun der Mensch mit den Gesetzen und den Kräften der Natur bekannt wird, desto besser kann er seine Herrschaft handhaben, desto besser weiß er jene zu seinem Nutzen anzuwenden, und dadurch sich und

seinen Mitbrüdern das Leben bequem und angenehm zu machen; selbst wenn diese Kräfte feindselig und zerstörend sind, kann er bei genauerer Kenntniß derselben ihnen Richtungen geben, daß sie statt feindlich entgegen zu wirken, seine vorgesetzten Zwecke befördern helfen, daß sie aufbauen, statt zu zerstören.

Auch haben die Menschen, indem sie durch aufmerksame Beobachtung die Natur erforschten, es in vielen Stücken schon weit gebracht, und werden, wenn sie diesen Weg getreu befolgen, es noch viel weiter bringen. — In ungemessener Entfernung entlegene Himmelskörper müssen zu Signalen dienen, um fern vom Lande auf dem Meere dem kühnen Seefahrer seine Stelle auf dem Erdballe anzugeben; und eine stählerne Nadel mit einem schwarzen Steine bestrichen, weiset dem Steuermann die Richtung des schnell bewegten Schiffes. — Zerstörende, tödtende Gifte werden in der Hand des weisen Arztes zu heilsamen Arzneimitteln, welche den Schmerzen des geplagten Kranken lindern, oder ein den Lebensquell erschöpfendes Fieber bezwingen können. — Dem wild umherschweifenden Bergstrome, der sich selbst überlassen, überall seine Gestade durchbricht, und seine Ufer überschreitet, der lachende Wiesen versumpft oder übersandet, und reich bepflanzte Gegenden mit Steinen überführt, den zwingt des Menschen Kunst sich selbst Gestade zu bilden, und sein Bett in gehöriger Tiefe zu graben. — Selbst die Bahn des schnellen Blitzes, wenn er nicht von Gottes warnender oder strafender Hand besonders geleitet wird, hat der Mensch zu lenken ge-

lernt, und das mit schneller Flamme, oder gewaltsamem Zerschmettern, urplötzlich zerstörende himmlische Feuer, wird sanft und unschädlich in die Erde geleitet.

Es möchte nach solchen Betrachtungen scheinen, als ob bei Erforschung der Natur hauptsächlich nur auf das Nützliche zu sehen wäre, da die Fortschritte der Naturwissenschaften so entscheidenden Einfluß auf die Erzielung der Bedürfnisse, der Bequemlichkeiten und Annehmlichkeiten des Lebens haben. Auch geschieht es öfters, besonders von Männern, welchen ihre Stelle in der Gesellschaft die Sorge für das Wohl ihrer Nebenmenschen zur Pflicht macht, daß sie jede Untersuchung im Felde der Naturwissenschaften für unnütz, oder doch für sehr entbehrlich erklären, wenn sie nicht gerade zu auf den Nutzen der Menschheit berechnet ist. Eben solche Gedanken hegen auch viele andere Menschen, deren wohlwollendes Herz sich lebhaft für ihre Mitbrüder interessirt; nicht zu gedenken, daß oft auch andern selbstsüchtige Gesinnung die gleiche Sprache in den Mund legt.

Wird aber die Sache genauer betrachtet, so sieht man bald, daß jene Gefühle für das Wohl der Menschheit hierinn zu weit gehen, daß der Eigennutz eine falsche Berechnung macht. Die meisten, man möchte fast sagen alle, jener nutzbaren Anwendungen der Naturwissenschaften setzen Kenntnisse voraus, die anfänglich nur uneigennützige Betrachtungen der Naturgesetze waren, ohne welche aber jene nicht würden zu Stande gekommen sein. Die Sternkunde z. B., mit allen ihrem

Nutzen, den sie in ihrem heutigen so vollkommenen Zustande leistet, verdankt höchst wahrscheinlich ihren Ursprung einfachen, durch den majestätischen Anblick des gestirnten Himmels aufgeregten Betrachtungen, welche Hirtenvölker der Vorwelt, bei ihrem nomadischen, meist unter freiem Himmel zugebrachten Leben, so oft anzustellen Gelegenheit hatten. — Einfache, ohne eigentlichen Zweck einer nutzbaren Erfindung, mit Magneten angestellte Versuche, welche die gegenseitige Anziehungen und Abstoßungen zum Gegenstande hatten, waren es wohl, welche auf die Entdeckung der magnetischen Richtungskraft führten, und so die Erfindung des Compasses, dieses zu Wasser und zu Land höchst nutzbaren und jetzt unentbehrlichen Instrumentes veranlaßten — Um die Mitte des XVII. Jahrhunderts war durch die Erfindung der Luftpumpe die Kenntniß der Eigenschaften der Luft sehr gefördert worden; es war nun bloße spekulative Vergleichung des Wassers und der Luft, welcher einige Jahre später die merkwürdigen Florentiner Versuche über die Compressibilität oder Incompressibilität des Wassers veranlaßte; aber ohne diese obgleich noch unvollkommene Versuche hätte man vielleicht gegenwärtig die Hydraulischen Pressen noch nicht. — Um der im Jahr 1666 in Englands Städten wüthenden Pest zu entgehen hatte sich von Cambridge aus, wo er auf der Hochschule war, ein genievoller und bescheidener Jüngling auf das Land begeben; Erforschung der Wahrheit war sein Leben, Betrachtung der Natur sein höchstes Vergnügen. Einsam überließ er sich einst in einem Garten

stillem Nachdenken über die Kräfte der Natur; bei den Gesetzen der Schwerkraft verweilte sein Geist, bald aber erhob er sich von der kleinen Erde zur Betrachtung der Bewegung entfernter Himmelskörper; die Schwere, welche auf der Erde alle Körper fallen macht, setzte er in Vergleichung mit den Kräften, welche die großen Massen der Planeten in ihren abgemessenen Bahnen erhalten, und sein Scharfsinn entwickelte sofort aus dieser Vergleichung die merkwürdigsten und folgereichsten Schlüße. Hätte ihn über diesen Betrachtungen ein im praktischen Leben für das Wohl seiner Mitmenschen thätiger Mann angetroffen, er würde wahrscheinlich diese Betrachtungen wohl schön, aber entbehrlich gefunden und ihn vielleicht aufgefordert haben, auf eine nützliche Maschine oder etwas anders, im Leben anwendbares, zu denken. Wie glücklich geschah es aber, daß Newton — denn dieß ist der unsterbliche Name dieses herrlichen Jünglings — nicht in seinen Gedanken gestört ward. Es waren die ersten Ideen seiner großen Theorie der allgemeinen Schwere; einer Theorie, welche auch abgesehen von ihrem unmittelbaren Nutzen in der Astronomie, auf die Vervollkommnung der ganzen Naturkunde den entscheidendsten, eingreifendsten Einfluß hatte, und dadurch so manche der nutzbarsten Anwendungen veranlaßte.

Einen so glänzenden, so weit sich erstreckenden Erfolg haben wohl selten auch die angestrengtesten Bemühungen eines Naturforschers; aber jedes redliche Bestreben neue Wahrheiten im Gebiete der Naturwissen-

schaften aufzufinden, jede getreue Beobachtung, hat schon an und für sich einen innern, hohen Werth, indem sie zur Verherrlichung des großen Urhebers der Natur auch mit beiträgt; sie kann aber noch früher oder später auch in Anwendung auf das Leben der Menschen die reichlichsten Früchte bringen.

Diesen Motiven zu unintereſſirter liberaler Naturforschung kann ich nicht umhin noch ein Beispiel aus der Erfahrung beizufügen, in welchem sich zeigt, wie uneigennützige Absichten schneller zum Ziele führen können, als allzugenaue Berücksichtigung des unmittelbar Nützlichen. Wenn man die Geschichte der Naturkunde durchgehen würde, würden gewiß viele solcher Beispiele aufgefunden werden.

Es ist bekannt, daß die Seefahrer in Bestimmung ihrer Lage leicht ihre Entfernung vom Aequator auffinden können, daß es hingegen mehrere Schwierigkeiten hat die Entfernung von einem angenommenen Meridian, oder die geographische Länge zu bestimmen. Diejenige edle Nation, welche sich hauptsächlich durch ihre Schifffahrt und ihre Seemacht zu einem blühenden innern Wohlstande und zu einer hohen Bedeutsamkeit in ihren Verhältnissen zu andern europäischen Mächten emporschwang, mußte nun ein besonderes Interesse haben, daß leichte und sichere Methoden ausfindig gemacht würden, wie die Seefahrer die geographische Länge mit hinlänglicher Genauigkeit bestimmen könnten. Die

Englische Regierung schrieb daher schon im Jahr 1714 sehr hohe Preise aus, für die Auflösung dieser schwierigen Aufgabe. Der Erfolg entsprach aber der Erwartung nicht; lange liefen keine genugthuenden Antworten auf die wichtige Frage ein, bis endlich erst in den 50 und 60 Jahren Harrison mit seinen Verbesserungen der Seeuhren auftrat, welche aber erst später die Vollendung erhielten, welche sie gegenwärtig haben. Unterdessen hatte die Pariser-Akademie auf das Jahr 1748 einen Preis auf die Beantwortung einer Frage gesetzt, deren Gegenstand blos spekulativ zu sein, und weniger unmittelbaren Nutzen zu haben schien. Der berühmte englische Astronom Edm. Halley hatte durch Vergleichung älterer und neuerer Beobachtungen eine Retardation in der Bewegung des Saturns und eine Acceleration in der des Jupiters bemerkt; diese besondern, mit den bisher bekannten Gesetzen nicht vereinbaren Modificationen in den Bewegungen dieser beiden Planeten, waren es nun besonders, welche die Akademie zu Paris veranlaßt hatte, einen Preis auf die Theorie dieser Bewegungen zu setzen, aus welcher die von der gegenseitigen Einwirkung beider Planeten herrührenden Ungleichheiten könnten angezeigt und bestimmt werden. Unser große Landsmann Leonhard Euler, erhielt den Preis, obgleich er das Problem noch nicht ganz vollständig auflöste, welches erst dreißig Jahre später durch La Place's sinnreiche Bemühungen geschah. In dieser Bearbeitung hatte aber Euler

zuerst gezeigt, wie das berühmte Problem von den gegenseitigen Anziehungen dreier Körper auf die einfachsten analytischen Gleichungen gebracht werden müsse. Nach eben dieser Methode behandelte auch dieser große Mathematiker bald nachher die Theorie der Bewegungen des Mondes, wodurch Tobias Mayer in den Stand gesetzt ward, seine Monds-Theorie zu bearbeiten, und für die damalige Zeit zum Bewundern genaue Mondstafeln zu liefern, deren Angabe mit den Beobachtungen vortrefflich übereinstimmten. Wenn die Bewegungsgesetze des Mondes durch solche Tafeln genau bekannt sind, so können sie auf eine sehr bequeme Weise zur Erfindung der geographischen Länge angewandt werden, und wirklich fand eine solche Anwendung der Mayer'schen Mondtafeln zu großem Gewinn und Vergnügen der Seefahrer bald allgemein statt. Da nun die Preis-Frage der Pariser-Akademie, die Euler'schen Arbeiten über die Mondstheorie, und diese die genauen Mayer'schen Mondtafeln veranlaßten: so arbeitete diese uneigennützige spekulative Frage den Absichten der Engländer, die näher auf das praktische anwendbare gerichtet waren, auf eine unerwartete Weise hülfreich entgegen. Als auch Mayer, oder vielmehr dessen Erben, für die Monds-Tafeln einen großen Preis erhielten, lies das brittische Parlament edelmüthig Eulers großen Verdiensten um die Mondstheorie volle Gerechtigkeit wiederfahren,

indem es ihm ein Geschenke von 300 Pf. Sterling zuerkannte.

Nicht gerne ist der menschliche Geist in Schranken eingeschlossen, unersättlich ist seine Begierde nach neuen Ideen, nach noch nie unternommenem Wirken. Diese Tendenz, die sich gerne aus dem Gebiete der Wirklichkeit empor schwingt, schaft Dichter aller Art; doch wird der Mensch durch ihre Produkte nicht befriedigt. Ohne aus der Wirklichkeit sich zu entschwingen findet aber der Geist ein unermeßliches Feld in Betrachtung der Natur und Erforschung ihrer Gesetze, hier findet er immer Befriedigung ohne Uebersättigung; er kann immer rastlos fortschreiten ohne Schranken zu finden. [2]) Welch' eine Aufmunterung für einen unternehmenden Geist. Die Anwendung naturwissenschaftlicher Kenntnisse auf das Leben scheint zwar auch in's Unendliche zu gehen, doch hat sie Grenzen, welche die Menschenliebe ihr setzt, aber nicht leicht zum Voraus zu bestimmen sind. Künstliche Maschinen, welche zwar Reichthum auf einige wenige Punkte zu häuffen sehr zweckdienlich sind, aber der Handarbeit zu viel entziehen und daher viele Menschen brodlos lassen, oder welche eine allzugroße schädliche Verbreitung eines Luxus-Artikels befördern; eben so Erfindungen, welche den Krieg zu mördrisch machen würden; oder andere ähnliche für das Ganze der Gesellschaft schädliche Gegenstände, liegen außert jenen Grenzen, welche nicht zu überschreiten sind.

Auch hierinn liegt eine Empfehlung des uneigennützigen Studiums der Natur. Doch ich bin in einer Versammlung von Beförderern und Liebhabern der Naturforschung mit solchen Betrachtungen vielleicht zu weitläufig gewesen; unterdessen mögen sie nicht ganz überflüßig seyn, sowohl zur Berichtigung des Urtheils andrer Menschen über die Bemühungen ihrer naturforschenden Mitbrüder, als auch zur Beförderung gegenseitiger Achtung unter den Freunden der Natur, welche ganz verschiedene Fächer bearbeiten, denn der Entomolog ist dem Chemiker, der Astronom dem Botaniker, der Physiolog dem Mineralogen u. s. w., fast eben so fremd, als die ihnen so angelegenen Untersuchungen den Beschäftigungen der übrigen Menschen. — Die Natur, der Inbegriff aller geschaffenen Dinge, wäre, wie d'Alembert sich sehr schön ausdrückt, für einen Geist der das Ganze derselben mit einem Blicke überschauen könnte, nur ein einziges Factum, eine einzige große Wahrheit. Die Beschränktheit des menschlichen Geistes macht nothwendig, daß Einzelne sich nur mit der Betrachtung kleiner Theile beschäftigen müssen, welche sie, selbst wenn sie ihr ganzes Leben darauf verwendet haben, doch nie ganz erschöpfen können; aber jeder Einzelne trägt doch dazu bei, daß das Ganze, so weit es den Sterblichen vergönnt ist, nach und nach besser erkannt, und daher der Name des erhabenen Urhebers der Natur auch glänzender verherrlicht, eifriger und allgemeiner gepriesen werde.

Von diesen allgemeinen Betrachtungen wende ich mich nun zu Gegenständen, welche unsere Gesellschaft besonders angehen; und indem ich einen Ueberblick über die Geschichte derselben seit einem Jahre zu entwerfen mich bemühen werde, in so ferne ich den mitgetheilten Nachrichten nach es auszuführen im Stande bin, beginne ich mit dem Bestande der Gesellschaft.

In der letzten Versammlung in Genf sind 32 ordentliche schweizerische Mitglieder, und 19 auswärtige Ehrenmitglieder ernannt worden.

Von Mitgliedern, welche uns durch den Tod entrißen worden, ist mir einzig zur Kunde gekommen, Herr Tingry, Professor der Chemie und Apotheker von Genf; unser verehrteste Mitbruder Herr Professor Pictet, wird der Versammlung einiges über das Leben und die Verdienste dieses seines allgemein geschätzten Mitbürgers mitzutheilen die Güte haben. [3])

Die gegenwärtige Anzahl aller ordentlichen Glieder der Gesellschaft beläuft sich auf 330, und die der auswärtigen auf 74. [4])

Schüchtern hatten die hiesigen Mitglieder vor einem Jahre dem Comitte in Genf den Wunsch geäußert, daß die Versammlung dieses Jahres bei uns gehalten werden möchte, da wir wenige sehr bedeutende Sammlungen oder Institute hier haben, welche unsern werthesten Mitbrüdern Unterhaltung gewähren könnten; indessen ward diese Bedenklichkeit durch das Verlangen

überwogen unsrer Freunde lehrreichen und angenehmen Umgangs einige Tage hier zu geniessen, und wir hoffen zu ihren freundschaftlichen Gesinnungen, daß Sie Nachsicht mit uns haben werden; auch sind wir hoch erfreut, Sie in nicht unbeträchtlicher Anzahl hier versammelt zu sehen. 3) Sehr viele der verehrten Freunde, welche sich nicht eingefunden haben, haben mir in Antwort auf das Einladungs-Cirkulare ihr Bedauern geäussert, daß Staatsgeschäfte, ärztliche Besorgungen oder andere Berufsgeschäfte, ihnen nicht gestatten, ihre werthen Collegen hier zu begrüssen, und trugen mir auf, dieselben ihrer freundschaftlichsten Gesinnungen zu versichern.

Schon vor mehrern Wochen haben Se. Weisheit, Herr Amtsbürgermeister Wieland, von Seite der hiesigen hohen Regierung mir ein Geschenke von 400 Franken für unsere Gesellschaft zugestellt. Wenn ich in der eingereichten Danksagung, dieses Geschenk rücksichtlich unsrer schweizerischen Mitbrüder, als eine Bezeugung freundeidgenössischer Gesinnung, in Bezug auf uns Basler als die Geneigtheit einer väterlichen Obrigkeit, und in Rücksicht unser aller als die Aeußerung des lebhaften Interesse einer aufgeklärten Regierung an der Erweiterung und Ausbreitung schöner nützlicher Kenntnisse, dankbar verehrte, welches ich hiemit feierlich wiederhohle, so glaube ich die Gesinnungen sämmtlich meiner verehrtesten Mitbrüder ausgedrückt zu haben.

Ich werde nun die Ehre haben dieser hochansehnlichen Versammlung eine kurze Geschichte zu liefern, was im verfloßenen Gesellschafts-Jahre von den beson-

dern Cantonal-Gesellschaften oder von einzelnen Mitgliedern geleistet worden ist, oder was sich sonst merkwürdiges im Fache der Naturwissenschaften ereignet hat.

In Genf hat sich die naturforschende Gesellschaft sehr thätig bewiesen; sie behält sich vor, der allgemeinen Gesellschaft von ihren Jahres-Verrichtungen selbst Rechenschaft zu geben. Ein Band ihrer Abhandlungen ist gegenwärtig unter der Presse.

Die Bibliothèque universelle behauptete durch Reichhaltigkeit und Gründlichkeit ihren erworbenen Ruhm, und ward von ihrem berühmten Herausgeber, Herrn Professor Pictet mit mehrern sehr wichtigen eigenen Abhandlungen bereichert.

Ueber den Fortschritt der Agrikultur in ihrem Canton haben unsere Genfer-Collegen auch eine kleine Notitz mitzutheilen versprochen. Von naturwissenschaftlichen Werken sind erschienen; der erste und zweite Band des Systema naturale vegetabilium unsers berühmten Mitbruders, Herrn DeCandolle, den eine wissenschaftliche Reise nach Paris abhielt, auf unsrer Versammlung sich einzufinden. Ferners sind in Genf herausgekommen: eine Abhandlung des Hrn. Choisy über die natürliche Pflanzenfamilie der Hypericineen; ein hinterlassenes Werk des unvergeßlichen Jurine über verschiedene Arten des sonderbaren Wasser-Insektes Monoculus; Herrn Neckers, des jüngern, interessante Reise nach Schottland und den Hebriden; endlich

eine Nachricht über das Leben und die Schriften des Hrn. Benedict Prevost, von seinem Cousin, dem Hrn. Prof. P. Prevost. Von Naturereignissen hat sich in diesem Jahre nichts zugetragen, außer einem Blitzschlage der den 3ten dieses Monats auf ein Haus fiel, und von dessen besondern Symptomen uns Herr Prof. Pictet ebenfalls Nachricht ertheilen wird.

Nicht minder thätig waren unsere Mitbrüder von Bern. In ihrer Cantonal-Gesellschaft hatte Herr Professor Studer einige zoologische Bemerkungen mitgetheilt. Herr Apoth. Fueter, hatte über einen aus dem Canton Neuchatel gethanen Vorschlag: Kohlen aus Torf zu bereiten, Betrachtungen angestellt, welche den Vorschlag, wegen der unvollkommenen Bereitungsart sowohl, als auch in Betracht des niedern Preises von Holz und Kohlen, nicht anwendbar auf Bern darstellen. Herr Pfr. Wyttenbach ertheilte eine Nachricht von einer zu Wimpfen im Hessischen gebildeten Gesellschaft, deren Zweck ist nach einer neuen Art Salzquellen zu entdecken.

Herr Apotheker Brunner, gab eine Nachricht seiner naturhistorischen Reise nach dem Wallis, besonders nach dem Visp achthal. Er machte besonders auf den Pflanzenreichthum des Rhonethals und die Verschiedenheit der Vegetation desselben mit den Gegenden um Bern aufmerksam, und zog eine Parallele jener Wallisgegend mit den Sandgegenden des nördl. Deutschlands. Gegen eine von Zürich aus gethane Behauptung, daß in der Gegend

des Gurnigels keine Gipslager sich vorfänden, bezeugte Herr Pfr. Wyttenbach, daß auf der Wietnerallmend in der Gegend von Blumenstein, nach dem Gurnigel zu, ein bedeutender Gipsbruch vorhanden sei, und Herr Bernhard Studer berichtete, auf dem Gurnigel selbst, in einem erst das vorige Jahr angefangenen Stollen, ebenfalls Gips beobachtet zu haben. Herr Professor Trechsel stellte Versuche an, in Betreff der von Lapostolle vorgeschlagenen Blitz- und Hagel-Ableiter aus Strohseilen, welche an dem Stroh eine vorzügliche Leitungskraft voraussetzen. Das Resultat dieser Versuche fiel aber ganz anders aus; denn Herr Trechsel fand das Stroh nur sehr wenig leitend, und es schien sogar, daß auch diese geringe Leitungskraft nur der anhängenden Feuchtigkeit zuzuschreiben sei.

Herrn Schärers Einleitung zu seiner Monographie schweizerischer Gyrophoren, und Hrn. Apotheker Pagenstechers Untersuchungen über Traubenwein und Obstwein, erwähnen wir nur kurz; da erstere in einem Hefte des Museums der Naturgeschichte Helvetiens der Herren Meißner und Seringue und leztere im naturwissenschaftlichen Anzeiger bereits dem Publikum mitgetheilt worden sind. Außer diesen beiden leztgenannten interessanten Zeitschriften, welche wichtige Beiträge und Nachrichten zur Naturgeschichte unsers Vaterlandes enthalten, ist in Bern in diesem Jahr eine auf Naturwissenschaften einigen Bezug habende kleine Schrift von Herrn Prof. Trechsel herausgekom-

men: eine Beschreibung und Vergleichung Bernerscher Maaße und Gewichte, welche dieser Mathematiker auf Befehl der hohen Standes-Regierung, nach einer ältern ebenfalls hochobrigkeitlich verordneten und publicirten Schrift, zweckmässig, besonders in Hinsicht der neuen Maaß-Systeme, umgearbeitet, und mit wichtigen Bemerkungen bereichert hat.

Die naturforschende Gesellschaft in Zürich hat sich, neben der Bearbeitung neuer Gegenstände, auch Mittheilung fremder Entdeckungen und Arbeiten zu gegenseitiger Belehrung, zum Zwecke gemacht, und sich in 38 Sitzungen mit folgenden wichtigen Gegenständen beschäftigt.

Herr Apotheker Irminger hat in 3 Vorlesungen über den Weedgwoodschen Pyrometer, über die Eigenschaften der Jodine, des Kalium und des Natrium, und über die technische Anwendung des Kupfers in Metall- und Salz-Form gehandelt; und Herr Cantonsrath Zeller über die Holzsäure und ihren technischen Gebrauch.

Herr Rathsherr Meier von Knonau, hat den nachtheiligen Einfluß der Vorurtheile und der Calender-Regeln auf die Landwirthschaft gezeigt, und Herr Bauinspektor Fehr, die Beobachtung der merkwürdigen ringförmigen Sonnenfinsterniß im Sept. 1820 mitgetheilt.

Nach der Abhandlung des Engländer Wells und nach eignen Beobachtungen hat Herr Hofr. Horner über die Bildung des Thaues in 4 Vorlesungen gehandelt.

Herr Staatsrath Usteri, hatte eine interessante Abhandlung über botanische Erdkunde und die Gesetze vorgelesen, nach welcher sich die Verbreitung der Pflanzen und der Familien derselben richten; Ebenderselbe hat auch in mehrern Vorlesungen interessante Nachrichten und wichtige Beobachtungen aus neuern Reisebeschreibungen mitgetheilt; und eben so in einigen andern Sitzungen Nachrichten über den Fortgang und die Tendenz mehrerer gelehrten Gesellschaften unsers Vaterlandes.

Die Gesetze der zoologischen Erdkunde hatte Herr Dr. Schinz in zwei Vorlesungen nach den Ansichten Humbolds, Tiedemans, Treviranus und Anderer entwickelt.

Ueber den Scheintod hatte Hr. Spitalarzt Meier gehandelt; über das Gesichtsorgan und dessen Fehler Herr Augenarzt Dr. Locher; über Meßmer und Meßmerianismus Herr Dr. Egg. Herr Apotheker Irminger stattete Bericht ab über den Fortgang der Zürcherschen Irrenanstalt, und über darinnen gemachte Beobachtungen, und theilte zugleich Nachrichten und Vergleichungen über ähnliche Anstalten in Frankreich mit. Derselbe berichtete auch über den Erfolg und die Wirkung von Schwefel-Dampfbädern gegen Kräze und andere Krankheiten im Spital zu Zürich.

Der unermüdete Erforscher unserer Gebirge, Herr Staatsrath Escher, gab eine Beschreibung seiner Reisen, mit Anführung geognostischer Thatsachen, auf

den höchstem Gipfel des Lukmaniers, nach den Hochthälern Bündtens und Tessins, und nach dem Jura, auch handelte er vom gegenwärtigen Zustande des Bagne-Thales in physischer und geognostischer Hinsicht.

Ueber die Bildung und den Einfluß des Polar-Eises auf die Atmosophäre handelte Herr Finanz-Sekretär Escher.

Nach den Ansichten des Herrn Say in Paris, machte Herr Staatsrath Usteri Bemerkungen über die gegenwärtige allgemeine Stockung des Handels. Eben so über den Zustand des Handels und der Fabriken im Canton Zürich, Herr Kaufmann Pestaluz. Ueber die Einführung neuer Längenmaaße nach dem Badischen Fusse, in den Cantonen Zürich und Aargau handelte Herr Hofrath Horner. Endlich stellte Hr. Staatsrath Pestaluz Betrachtungen an über den Einfluß des Studium der Naturwissenschaften in ihrem jetzigen Zustande auf die Cultur der Menschen.

Von naturwissenschaftlichen Schriften ist im verflossenen Jahre in Zürich erschienen: das 4te Heft der von Hrn. Dr. Heinr. Rud. Schinz, herausgegebenen Abbildungen der Eier und Nester der Vögel Deutschlands und der Schweiz. Von eben demselben wird in wenigen Wochen herauskommen: Der erste Band von der Uebersicht des Thierreichs nach dem Französischen des Herrn Cuvier mit vielen Zusätzen bearbeitet, welcher eine Uebersicht über alle jetzt bekannte Säugethiere und die Gattungen der Vögel ent-

halten wird. Noch sind auch zwei Stücke der meteorologischen Erörterungen des eifrigen Meteorologen, Hrn. Finanzsekretär Escher's, herausgekommen.

In Betreff des Cantons Waat hat sich die naturforschende Gesellschaft zu Lausanne vorbehalten von ihren Verhandlungen des verflossenen Jahres der Gesellschaft selbst Nachricht zu ertheilen. Das Museum des Cantons ward durch eine sehr schöne Sammlung russischer Mineralien bereichert, welche Herr General Laharpe, von Sr. Majestät dem Kaiser in Rußland zum Geschenk erhalten und sich zum Vergnügen gerechnet hatte, der öffentlichen Anstalt zu wiedmen. Das physische Cabinet und das chemische Laboratorium erhielten Vermehrungen und Verbesserungen. Die Sammlung astronomischer Instrumente ward mit einigen sehr schönen aus München versehen; zur Errichtung einer Sternwarte ist nahe Hofnung vorhanden, unterdessen sezt Herr Eynard auf seiner nahe bei Rolle errichteten kleinen Sternwarte, mit Erfolge seine Beobachtungen fort. Die Herren Gaudin und Reynier fahren in ihren botanischen Arbeiten mit unermüdeter Thätigkeit fort. Ersterer ist in der Bearbeitung der schweizerischen Pflanzen bis zu naher Beendigung der zahlreichen 19ten Linneischen Classe vorgerückt. Die Herren Bonjour in Ouchy, geben ihrer prächtigen Vogelsammlung eine immer größere Ausdehnung. Herr Chavannes vervollständigt so viel möglich seine schönen zoologischen Sammlungen, und

die Herren Bischoff und Baup stellen viele chemische Untersuchungen an, nicht nur in pharmaceutischer Rücksicht, sondern auch in wissenschaftlich chemischer.

Die Cantonal-Gesellschaft von St. Gallen, welche mehrere Mitglieder aus den Nachbar-Cantonen Appenzell und Thurgau zählt, bewies ebenfalls sehr viele Thätigkeit. Ausser mehrern interessanten geschichtlichen Aufsätzen, theilte Hr. Dr. Zollikofer Bemerkungen über die Vogel-Gattung Colymbus und die in der Schweiz vorkommenden Arten derselben mit.

Herr Regierungsrath Freyenmuth in Frauenfeld, handelte von der Wirkungsart der Bäder auf den menschl. Körper mit besondrer Empfehlung der Dampfbäder und einem Vorschlage zu einer sehr einfachen Einrichtung derselben. Ferners stattete ebenderselbe Bericht ab, über das Verfahren des Hrn. Hofrath Glenk beim Nachforschen auf Salz-Soolen und dessen Erdbohrer, endlich gab derselbe eine tabellarische Uebersicht des täglichen Wasserstandes des Bodensees, im Jahr 1820.

Herr Caspar Zellweger von Trogen, machte Bemerkungen über die nachtheilige Wirkung der Stallfütterung des Rindviehes, und die der Kartoffelfütterung desselben zugeschriebenen Krankheit. Ebenderselbe erstattete von zwei sehr merkwürdigen Blitzschlägen zu Trogen Bericht, nebst Beobachtungen und Bemerkungen über die Gewitter in jener Gegend. Endlich gab derselbe Nachricht von der Bildungs-Anstalt

in Hofwyl vorzüglich in Beziehung auf den Vortrag der Naturwissenschaften.

Herr Staatsrath Escher von Zürich ertheilte geognostisch-geographische Bemerkungen über das Jura-Gebirge.

Herr Pfr. Steinmüller in Rheineck, gab Nachrichten und eigne Beobachtungen zur Naturgeschichte des weissen Storchs, und Hr. Actuar Hartmann eine naturhistorische Auseinandersetzung zweyer Karpfen- und zweyer Eschen-Arten der Schweiz, welche bisher mehrentheils mit einander verwechselt wurden.

Herr Apotheker Meyer lieferte mehrere interessante Abhandlungen: über Jodine-Präparate; über ein in der Nähe von St. Gallen an einem Mergel-Lager auswitterndes Salz, aus schwefelsaurem Natron und schwefelsaurer Talkerde bestehend; über die sogenannten Unverbrennlichen, mit historischen Nachrichten und Versuchen; über die Mineralwasser zu Luxburg und Arbon; endlich lieferte derselbe eine historische Skizze über den Galvanismus, oder die Berührungs-Electricität, besonders in Beziehung auf den Voltaischen Apparat und die Oehrstädtschen Entdeckungen, und begleitete dieselbe mit Versuchen.

Herr Oberstlieutenant Adrian Scherer stattete Bericht ab, über die große centrale und ringförmige Sonnenfinsterniß vom 7. Sept. 1820.

Ueber Mumien im allgemeinen, insbesondre über diejenige, welche Herr Landammann Müller-Friedberg kürzlich aus Aegypten erhalten hatte, gab Herr Dr. Sinz eine Abhandlung, und Herr Kaufmann

Zyli ertheilte einige Notizen über Zubereitung der Mumien und einige natürliche Mumien.

Herr Dr. Schläpfer entwarf eine Skizze eines natürlichen Systems der angebornen Monstrositäten der Menschen und der Thiere; zu desselben früherer Abhandlung und Beschreibung von Versteinerungen in der Gegend von St. Gallen lieferte Hr. Prof. Scheitlin Zusätze. Dieser letztere gab ferners eine Uebersetzung des Wesentlichsten und Merkwürdigsten aus Aristoteles 5 Büchern über die Entstehung der Thiere; endlich eine Andeutung zu einer Symbolik der Gestaltungen der Naturkörper.

Herr Dr. Rüesch gab eine Beschreibung eines misbildeten menschlichen Foetus, und Bemerkungen über das sogenannte Versehen der Mütter.

Endlich lieferte Hr. Pfarrer Puppikofer Ideen zu einer Geschichte der Physik, nebst einer Geschichte der Torfes in der Schweiz, vornemlich im Canton Thurgau.

Von der von Herrn Pfr. Steinmüller vor mehrern Jahren herausgegebenen interessanten Zeitschrift Alpina erwartet man mit Ungeduld die wieder aufs Neue zugesicherte Fortsetzung; dieses Verlangen soll aber bald befriedigt werden, indem der 5te Band mit nächstem die Presse verlassen wird.

Die vorzüglichsten Gegenstände, mit welchen sich die Cantonal-Gesellschaft in Aarau beschäftigte, waren folgende; erstlich: Eine Beobachtung und Be-

schreibung einer besondern Ausartung und Prolification einer hesperis matronalis, welche eine Bestätigung einer schon von Linnee aufgestellten Behauptung lieferte, daß Ueberfüllung der Organe mit gesunden aber unausgearbeiteten Säften sprossende Blumen hervorbringe. Ferners eine besondere Erscheinung bei einem Gewitter im Julius des vorigen Jahres, da der geschlängelte Bliz, statt in gesenkter Richtung zur Erde zu fallen, in Kreisen herumlief, während starkem Donner und anhaltendem Regen. Im nämlichen Monate fiel ein Hagel, zwar nicht dicht, aber in einzelnen großen Massen, von 2 Zoll Länge und 1 Zoll Dicke, mit spitzen Zoll langen Zacken versehen, den alten Waffen ähnelnd, welche man Morgensterne nannte; auch flache Eisschollen wurden gefunden von der Größe einer Hand mit eben solchen Zacken versehen. Sodann theoretische Untersuchungen über die Geschwindigkeit des Schalles, deren Resultat die La Place'sche Berichtigung der Newtonischen Theorie bestätigte. Endlich Bemerkungen über die Anwendung und den Nutzen des Mergels beim Landbau, wobei eine Erfahrung angeführt ward, wo derselbe in einem Weinberge nachtheilige Wirkungen auf die Vegetation der Reben hervorgebracht haben soll. Die Wirkung dieses Düngmittels wird nach diesen Bemerkungen hauptsächlich dem Verwittern desselben zugeschrieben, wodurch theils Wasser zersetzt, theils die aufgelockerte Erde fähig gemacht werde, mehr Sauerstoff aus der Luft sich anzueignen.

Was nun unser Basel anbelangt, so ist erstlich in Rücksicht unsrer hiesigen Cantonal-Gesellschaft zu bemerken, daß sie, wie ihre Schwester in Zürich, den doppelten Zweck gegenseitiger Belehrung sowohl, als auch den neuer Bearbeitungen hat; daß aber ein beträchtlicher Theil ihrer Mitglieder, mit practischen Geschäften überhäufte Aerzte sind, und daß andern ihre seit einigen Jahren besonders gehäufte Berufsgeschäfte keine Zeit zu gelehrten Ausarbeitungen übrig liessen. Das fast einzige thätige Mitglied war Herr Merian, Professor der Physik und Chemie, welcher unsern Unterhaltungen Stoff lieferte. Er wieß uns Resultate gemachter Versuche mit festem Steinkütt vor, aus Kalk von thonhaltigen Kalksteinen, welche er aus England erhalten hatte; er theilte uns historische Bemerkungen mit über Lager von Steinsalz im benachbarten Schwaben, und Vermuthungen nach Analogie von gleichen Lagern in unserm Canton; er wieß uns besondere Pflanzen-Abdrücke vor, welche in dem Bette der Birse unterhalb Mönchenstein in einem Mergellager waren gefunden worden; er zog aus einer vieljährigen Reihe meteorologischer Beobachtungen, seines seligen Großvaters, des verdienstvollen Herrn Dr. Socin's, Schlüsse auf die mittlere Barometerhöhe und die Temperatur von Basel, und bestimmte daraus die Lage unsrer Stadt über das Meer; er gab eine Theorie einer bisher unbekannten Cristallform des Flußspathes, welche im Teufelsgrunde des Baadischen Münsterthales war gefunden

worden; endlich wiederholte er einige der neuern magneto-galvanischen Versuche.

Herr Rector Hanhart, hatte eine interessante Lebensbeschreibung des vor einigen Jahren verstorbenen sehr verdienten Physikers, Hrn. Dr. Ziegler's in Winterthur, seines Anverwandten, vorgetragen. Einige kleinere Mittheilungen andrer Mitglieder übergehen wir.

Von merkwürdigen Natur-Erscheinungen ist im Laufe des Jahres die große Sonnenfinsterniß und ein Mondring beobachtet worden. Eine genaue Beobachtung der erstern hatte mir eine von der Unvollkommenheit der gebrauchten Uhren herrührende Ungewißheit in der Zeitbestimmung zu meinem großen Verdrusse vereitelt. Der Mondring war letzten 10. April, Abends von 7 bis 9 Uhr sichtbar. Seit 37 Jahren, seit dem ich auf die Lufterscheinungen aufmerksam bin, innert welcher Zeit ich sehr viele Ringe um die Sonne und um den Mond beobachtet, habe ich keinen gesehen, der eine solche Lichtstärke gehabt hätte, wie dieser. Er zeigte sich übrigens, wie gewöhnlich solche Erscheinungen zu thun pflegen, als Vorbote des Regens, der den 3ten Tag wirklich erfolgte; auch regnete es 6 Tage lang nach einander sehr oft, doch nie beträchtlich; am 5ten Tage fiel sogar noch des Morgens etwas Schnee.

Ein für die hiesigen Liebhaber der Naturwissenschaften sehr erwünschtes Ereigniß, und wir hoffen unsere verehrten Mitbrüder werden auch ein lebhaftes

Interesse daran nehmen — ist die Errichtung eines Museums für Naturgeschichte, Physik und Chemie. Ein deshalb vorzüglich durch die Betriebsamkeit der Herren Professoren Bernoulli und Peter Merian veranlaßter Vorschlag der Universität, ward von der hohen Regierung genehmigt, und von Derselben ein geräumiges und schönes Gebäude dazu angewiesen, so wie auch eine den Kräften unsers kleinen Staates angemessene Summe zur Unterhaltung und Vermehrung der verschiedenen Sammlungen bestimmt.

Zu diesen Sammlungen, wenigstens einzelne Theile derselben betreffend, findet sich bei der Universität schon eine beträchtliche Grundlage.

Für die Physik ist ein Apparat vorhanden, den vor etwan 90 Jahren [6]) die Obrigkeit auf Ansuchen des damaligen Professors der Physik, Benedict Stähelin, eines vertrauten Jugendfreundes des großen Haller's, aus England vom berühmten Hawkbee angeschaft hatte. Unter dem berühmten Daniel Bernoulli, der 1750 die Lehrstelle der Physik übernommen hatte, ward ausser einigen kleinen sinnreichen Apparaten wenig angeschafft; der große Mann hatte eine so ausgezeichnete Gabe deutlicher Darstellung, und gebrauchte sehr oft zur Erläuterung der schwierigsten Gegenstände nur die einfachsten Erfahrungen aus dem gewöhnlichen Leben, so daß er bei dem damaligen Zustande der Wissenschaft nur weniger

In-

Instrumente bedurfte. In spätern Zeiten ward der Apparat nicht viel vermehrt, außer daß seit wenigen Jahren einige Gelegenheiten benützt wurden, einen sehr schönen electrischen Apparat, und einige andere Instrumente anzuschaffen. Seit der kurzen Zeit, seit dem das Cabinet unter der Leitung Herrn Merians steht, hat nun dasselbe bereits sehr schöne und zweckmäßige Vermehrungen erhalten, die ältern Instrumente sind in brauchbaren Stand gesetzt, und das Ganze bereits auf eine sehr schöne Art geordnet worden. Sobald es die Umstände erlauben, so wird er auch ein chemisches Laboratorium einzurichten sich bemühen.

In Betreff der Anordnung des naturhistorischen Museums wird es sich der Verhältnisse wegen, welche aus der vorigen Benützung des Hauses herrühren, sich noch etwas verzögern; indessen hat Herr Professor Bernoulli zur künftigen Aufstellung schon vieles vorgearbeitet.

In Betreff von Mineralien, Versteinerungen und Conchylien haben wir nicht unbedeutende Sammlungen auf der öffentlichen Bibliothek, und bedauern nur, daß wir für alle übrigen Abtheilungen der Zoologie noch nichts besitzen. Eine sehr schöne Sammlung von Petrefacten fast ausschließlich aus dem Cantone haben wir als Vermächtniß eines würdigen Landpredigers Hieron. d'Annone in den 70ger Jahren erhalten. Etwa 10 Jahre später hatte die Regierung die Sammlung von Versteinerungen angekauft, welche Dan. Bruckner,

der Verfasser der besonders für Basler sehr interessanten Beschreibung der Merkwürdigkeiten des Cantons Basel, zusammengebracht hatte. Ein anderes Legat, vom gelehrten Prof. J. J. d'Annone erhielten wir vor 18 Jahren, welches eine reichhaltige Sammlung nicht nur schweizerischer, sondern auch ausländischer Versteinerungen, sehr viele Mineralien und einige Conchylien enthält. Endlich hatte die Universität vor etwa 10 Jahren noch ein Cabinet angekauft, dessen erste Anlage sich von vorhin erwähntem Benedict Stähelin herschreibt, aber in der Folge von dem kenntnißreichen und selbst als Schriftsteller nicht unbekannten J. R. Frey, Obersten in einem Schweizer-Regimente in französischen Diensten, fortgesetzt und sehr vermehrt worden ist. Es enthält die nämlichen Gegenstände wie das vorige, ist aber weit reichhaltiger an Conchylien, und merkwürdig durch Petrefacten aus mehrern Gegenden von Frankreich. Ausserdem sind auch noch Ueberbleibsel der Bawier'schen und Zwinger'schen Petrefacten-Sammlungen von ihren Erben auf die Bibliothek geschenkt worden. Endlich hat noch, erst vor wenigen Jahren, die Universität von einem Zürcher'schen Wundarzte eine anatomisch-zoologische Sammlung acquirirt, welche durch eine große Anzahl von Schädeln von mehrern Nationen, durch eine merkwürdige Sammlung von Concretionen aus menschlichen und thierischen Körpern, und durch einige zoologisch-osteologische Präparate, sich besonders auszeichnet.

Wenn nun alle diese Sammlungen, zu welchen noch einige zu astronomischem und geodätischem Gebrauche angeschaffte sehr schöne Instrumente zu rechnen sind, zusammen genommen werden: so ergiebt sich eine nicht unbeträchtliche Anlage zu einem naturwissenschaftlichen Museum, welches nun aus den dazu bestimmten Fonds, so weit sie reichen, wird nach und nach vervollständigt werden. Uebrigens verzweifelt man nicht an der Geneigtheit der hohen Regierung, bey außerordentlichen Gelegenheiten beträchtlicher und besonders vortheilhaften Aquisitionen, auch außerordentliche Unterstützung zu gewähren. So wie man auch von Beiträgen sowohl der eigentlichen Liebhaber der Naturforschung, als auch andrer Gönner und Freunde mehreres erwartet, und nicht ohne Grund hoffen kann. 7)

Wie dieses Museum der Physik, Chemie, Zoologie und Mineralogie bestimmt ist, so haben wir hier auch für die Pflanzenkunde den botanischen Garten. Ein nicht unbeträchtliches Institut, dessen erste Anlage sich schon seit 130 Jahren herschreibt, aber vor etwa 40 Jahren durch unsern berühmten Botaniker, den verewigten Prof. Werner DeLachenal mit einer sehr schönen botanischen Bibliothek, und einer sehr reichhaltigen Kräuter-Sammlung, in welcher auch die Reste des Bauhin'schen Herbariums enthalten waren, auf die uneigennützigste Weise bereichert ward. Der gegenwärtige Vorsteher desselben, Herr Dr. und Professor Burkhardt, hat diesen Garten

bereits vor einigen Jahren nach De Jüssieu's natürlichen Ordnungen neu angeordnet, da vorher das Linneische System darin befolgt worden war, und im verflossenen und gegenwärtigen Jahre denselben, so viel es die darauf zu verwendenden, leider nicht sehr beträchtlichen Summen zuließen, mit einer bedeutenden Anzahl merkwürdiger Pflanzen bereichert, und mit einigen zweckmäßigen Einrichtungen auf das trefflichste versehen.

Von naturwissenschaftlichen Schriften sind dieses Jahr hier in Basel drei herausgekommen, sämmtlich von geschätzten Mitgliedern. Der erste Band der Flora Basileensis, von Hrn. Professor Hagenbach, welcher die 10 ersten Linneischen Classen enthält, und die Fortsetzung sehr wünschenswerth macht. Das Werk entspricht nicht nur dem Gebrauche, zu dem es bestimmt ist, sehr vollkommen, sondern wird auch sehr viel zur Berichtigung der Synonymik, besonders in Betreff der Bauhinischen Namen, beitragen. — Wie dieses Werk uns den Pflanzenreichthum der Gegend unsrer Vaterstadt kennen lehrt, so macht uns Hrn. Professor P. Merian's naturgemäs und gründlich behandelte Uebersicht der Beschaffenheit der Gebirgsbildungen in den Umgebungen von Basel, mit den Mineralien und der geognostischen Beschaffenheit derselben bekannt. — Endlich empfiehlt sich Herrn Professor Bernoulli's Grundriß der Mineralogie für den Unterricht auf höhern

Schulanstalten, durch seine zweckmäßige Ausarbeitung.

Ich habe endlich noch, Hochverehrteste Herren die Geschenke anzuführen, welche in diesem Jahre der Gesellschaft gemacht worden sind.

Von der Kaiserl. Leopold. Carolin'schen Academie der Naturforscher: die erste Abtheilung des 10ten Bandes ihrer Verhandlungen.

Von Herrn Baron von Schlotheim in Gotha: Die Petrefactenkunde erläutert durch die Beschreibung seiner Sammlung fossiler Ueberreste des Thier- und Pflanzenreiches der Vorwelt.

Von Hrn. Post-Inspector L. Reynier, dessen Werk: De l'économie publique et rurale des Arabes et des Juifs.

Von Hrn. Prof. P. Prevost in Genf: Notice sur la vie et les écrits de Bened. Prevost de Gèneve.

Von Hrn. Professor M. A. Pictet in Genf: Lectures élem. pour les enfans, trad. de l'Italien.

Von Hrn. Professor Meißner in Bern: den ersten Band seines Museums der Naturgeschichte Helvetiens.

Von Hrn. Prof. Trechsel daselbst: seine Schrift über Bern'sche Maaße und Gewichte.

Von Herrn Waisenvater Schärer daselbst: ein ausgezeichnet schön ausgeführtes Exemplar seiner Monographie der schweizer'schen Gyrophoren.

Von Herrn Dr. Stadlin in Zug: von seinem topographischen Werke über den Canton Zug, den 3ten Band des ersten Theiles.

Endlich von ihren Verfassern, die so eben angeführten hier in Basel erschienenen drey naturhistorischen Werke.

Ich schließe, indem ich den Wohlweisen, Hochgeachten, Hochwürdigen, Hochverehrten Gliedern der Regierung, des Erziehungs-Rathes, der Universität und des Stadt-Rathes, im Namen der Gesellschaft den ehrerbietigsten und verbindlichsten Dank abstatte, daß Dieselben diese Sitzung mit Ihrer Gegenwart zu beehren geruht haben.

Anhang.

Da die Berichte über die Verrichtungen der Cantonalgesellschaften zu Genf und Lausanne zu spät eingegeben wurden, daß in vorstehender Eröffnungs-Rede hätte können davon Erwähnung gethan werden: so wird hier ein kurzer Auszug aus diesen Berichten nachgetragen, um die Geschichte unsers Vaterlandes in Beziehung auf gesammte Naturwissenschaften und Naturereignisse während des verflossenen Gesellschaft-Jahres so vollständig als möglich zu machen. In gleicher Absicht werden auch noch einige andere hieher gehörige Nachrichten beygefügt.

Verhandlungen der Cantonal-Gesellschaft zu Genf.

Herr Prof. Pictets Beobachtung der großen Sonnenfinsterniß, deren Resultate mit denen des Herrn Professor Gautier bis auf 2 Secunden übereinstimmten. Ebendesselben Vorweisung eines

neuen von Herrn Selligue erfundenen Compasses, welcher zugleich als Declinatorium und als Inclinatorium dient.

Herr Professor DelaRive von der thierischen Wärme, welche er einer galvanischen Wirkung der Nerven zuschreibt; ebendesselben wohlausgedachter Apparat, mit welcher Zersetzung und Zusammensetzung des Wassers mit einer galvanischen Säule bewirkt werden kann. Ebendesselben sinnreiche Vorrichtung für Ampere's Theorie der galvanisch-magnetischen Ströme zu beweisen. Interessante Versuche mit diesem Apparate hat Herr DelaRive vor der Versammlung in Basel angestellt.

Herr Professor Prevost über die gegenseitige Neigung der Sehe-Axen der beiden Augen beim Sehen. Ist seither in die Annales de Physique et de Chymie eingerückt worden.

Herr Professor Necker de Saussüre's interessante mit geologischen Ansichten bereicherte Beschreibung seiner Reisen nach den Küsten von Genua und auf den Vesuv.

Herrn DeCandolle's nun schon bekannt gemachte Untersuchungen über die Geographie der Pflanzen. Fast in allen Ländern machen die Monocotyledomen den sechsten Theil der vorkommenden Pflanzen aus. Von den beiden andern Classen werden die Acotyledonen gegen die Polen zu häufiger, hingegen gewinnen gegen den Aequator die Dicotyledonen das

Uebergewicht. — Des nämlichen berühmten Botanikers Gedanken über die Pflanzen-Familie der Piperacees.

Herrn Soret's wichtige Versuche über die doppelte Berechnung und Polarisation des Lichtes in crystalisirten Körpern; er bestätigt das von Brewster aufgefundene Gesetz. — Desselben Untersuchung des Glimmers, von welchem er vier Arten unterscheidet. — Ebendesselben Experimental-Untersuchung des Dichroismus und dessen Verhältnisse zur doppelten Refraction; er führt einen Topas an, mit doppelter Refraction und vollkommenem Trichroismus, der in drei verschiedenen Lagen gelblicht, rosenroth, oder schwärzlich-braun, oder violett aussah.

Herrn Colladon's Vaters, chemische Untersuchung der Hippophaë rhamnoïdes, in welcher er Apfelsäure und einen färbenden öhlichten Stoff fand. Des Sohns, Hrn. Dr. Colladon's Beschreibung seiner Fahrt unter das Wasser in einer Taucherglocke.

Herr Dr. Mayers Bemerkungen über eine lebende Phoca. Die Pupille fand er länglicht rund, die große Axe in der Linie der Augenwinkel. Die Haare des Schnauzes hielt er für feine Organe des Gefühls. Die Temperatur im Innern des Thiers 23. Centes. Gr. bey äußerer Temperatur der Luft 0. Gr.

Hrn. Dr. Prevost's und Hrn. Dumas Untersuchungen über die Saamenthierchen von etwa 20

Thierarten aller Classen. Die Entladung einer Leidnerflasche zerstörte augenblicklich die Bewegungen dieser Thierchen, während dem die Commotionen einer starken voltaischen Säule keine Wirkung darauf hatten.

Hrn. Dr. Coindet, des Sohns, Beobachtungen über die Functionen der Nieren und den Harn. Er findet in den verschiedenen Classen der mit Wirbelknochen versehenen Thierarten, interessante Beziehungen der verschiedenen Structur der Nieren und der chemischen Beschaffenheit der Bestandtheile des Harnes, und macht wichtige pathologische Bemerkungen über die Bildung der Harnsäure.

Hrn. Dr. Gosse's Beobachtungen über den Einfluß der verschiedenen Beschäftigungen auf das Physische und Moralische der Gewerbe treibenden Individuen.

Hrn. Macaire's chemische Analyse des Ranunculus thora, dessen giftige Wurzel ein sehr scharfes flüchtiges Oel, und einen alcalischen Stoff enthält. Desselben Betrachtungen über den Färbestoff der Krebse; und über das Licht der Leuchtwürme.

Herrn Professor Maunoir's Erzählung von Versuchen, welche mit dem Kopfe eines einige Tage zuvor Enthaupteten vorgenommen wurden. Galvanische Commotionen brachten noch Zusammenziehungen in der Iris des Auges hervor, wodurch sich bestätigte, was Hr. M.

aus physiologischen Gründen schon dargethan hatte, daß Muskelfasern die Iris bilden helfen.

Herrn Peschier's Analyse des grünen und schwarzen Glimmers vom Vesuv, welche, so wie in den von Herrn Soret bestimmten mineralogischen Kennzeichen, auch eine Verschiedenheit in der chemischen Zusammensetzung zeigten. Die schwarze Glimmerart zeichnet sich durch einen merklichen Inhalt an Lithion aus. Desselben chemische Untersuchungen über die Milch; so wie auch über die beiden Solana, dulcamarum und nigrum. In den Beeren des erstern fand er eine neue Säure, und einen eigenthümlichen alcalischen Stoff in dessen Blättern. Rücksichtlich des letztern bestätigte er das Dasein eines neuen Alcali in den Beeren, das schon vorher ein französischer Pharmaceutiker gefunden hatte.

Endlich eine gemeinschaftliche Arbeit der Herren Le Royer und Dümas, betreffend die Anwendung der Theorie von der specifischen Schwere der Atomen auf die chemische Zusammensetzungen der Körper.

Verhandlungen der Cantonalgesellschaft in Lausanne.

Herrn Professor Chavannes Beobachtung eines Mond-Regenbogens.

Herrn Nicod de Lom Bemerkungen über die Höhe des Genfer-See's bei Vivis, während den Jahren

1818, 19. 20 und 21. mit beigefügten meteorologischen Beobachtungen, und eines von ihm erfundenen Limnimeters.

Desselben Beschreibung einer neuen Vorrichtung zur Ausmessung des atmosphärischen Niederschlages sowohl, als der Ausdünstung; und eines, ebenfalls selbsterfundenen und sehr einfachen Instrumentes zu Bestimmung horizontaler und verticaler Winkel, und noch anderm Gebrauche.

Herrn Baup von Vivis, Untersuchungen über das Vorkommen des schwefelsauren Strontians und den Strontian-Gehalt mehrerer Kalkarten der Gegend von Bex.

Mehrere Abhandlungen über Jodine-Präparate und ihren medicinischen Gebrauch. Erwähnter Herr Baup handelte über Jodinwasserstoff-saure Verbindungen. Gegen den Gebrauch solcher Präparate, besonders gegen den nicht mit der größten Vorsicht geleiteten, eiferten Herr Dr. Perret, Herr Zink und Herr Dr. Verdeil, der Vater, auf Erfahrungen und Leichenöffnungen sich stützend. Von der mächtigen Wirkung dieses Mittels auf den Kropf, ohne schädliche Folgen, führte Hr. Dr. Verdeil, der Sohn, ein Beyspiel an einem Hunde an.

Herrn Bischoff's Vorweisung von Proben innländischen Mohnsaftes, durch Einschnitte in unreife Mohnköpfe gewonnen, welcher neben stärkerm Geschmack und Geruch, auch mehr Gehalt an Morphium hatte, als das beste orientalische Opium.

Hrn. Baup interessante und zum Theil neue Versuche mit der Cinchonine und der Quinine, und ihren Verbindungen.

Herrn Professor Chavannes Beschreibung eines sehr schönen versteinerten Blattes der Palme Chamaerops humilis in einem Sandsteine nahe bei Lausanne gefunden.

Hrn. Regierungsrath Renggers geologische Bemerkungen über das Jura-Gebürge in der Gegend von Aarau und in dem Frickthale. Er fand diese Gegend des Jura aus zwey Reihen bestehend, deren jede aus 6 verschiedenen Gebirgsarten zusammengesetzt ist: gelblich und aschgrauer Kalkstein, thonhaltiger Kalkstein, Rogenstein, Mergel, Gyps, rauchgrauer Kalkstein; letzteren sieht man bei Lauffenburg auf dem Gneiß aufliegen.

Hrn. Dr. Verdeil, des jüngern, wichtige geologische Beobachtungen in Nord-Schottland und den Hebriden, reich besonders an merkwürdigen Beobachtungen über vulkanische Gebirgsarten und basaltartige Gebilde.

Hrn. Laine's Vorweisung eines bituminösen Schiefers mit Ichtyoliten, mit Beschreibung dieser Fossilen und der Gebirgs-Schichten bei Autün, wo er sie zuerst im Jahr 1811 entdeckt hatte.

Hrn. Dr. Verdeil, des jüngern, Beschreibung einer nahe bey Lausanne vorkommenden Mergelschicht, welche Conchylien enthält, die Herr von Charpen-

tier denen angehörend erkannt hat, welche in den süssen Wassern des Cantons leben.

Herrn Reynier's Untersuchungen über das Vaterland der Mays-Pflanze. Er zeigt, ob sie gleich auch ein westindisches Produkt ist, daß wir sie in Europa aus asiatischen Ländern erhalten haben. Desselben Untersuchungen über das in einigen alten Cultus sanctionirte Verbot der Bohnen, und die Ursachen desselben, welche er in einer Beziehung der Vegetation dieser Pflanze mit den astronomischen Grundlagen der Cultus fand. Ebendesselben Beobachtungen über die lange daurende Lebensthätigkeit einiger Pflanzen, welche an zweyen Exemplaren des sedum rupestre sich auf eine merkwürdige Weise geäußert hatte. Ebendesselben Bemerkungen über die verschiedenen Getreidearten welche die Griechen gebaut hatten.

Hrn. Barraud's Bemerkungen über die Gleditsia inermis, nach welchen er sie nur eine Varietät der triacantos erfand, und sich überzeugte, daß Dasein oder Abwesenheit von Dornen nur zufällig sey. Desselben Beobachtungen über einige Mimosen aus Africa, Amerika und Neuholland, und über die Fabricia levigata.

Hrn. Wyder's interessante Beobachtungen über die Zugvögel; über die weißen Mäuse, welche er als eine beständige sich fortpflanzende Varietät betrachtet; und über Canarienvögel.

Herrn Mathey's Beobachtung eines Bruches des Schenkelknochenhalses, und Bemerkung über ein in solchen Fällen sehr dienliches Hülfsmittel.

Hrn. Levrat's, des Thierarztes, Beschreibung der Lungensucht eines Pferdes mit organischen Mißbildungen am Herzen complicirt. Neben einer großen Unregelmäßigkeit in den Pulsationen der Arteria maxillaris hatte er auch eine Pulsation an der vena jugularis bemerkt, welche mit zwei Schlägen des Herzens gleichzeitig war. Desselben Beobachtungen über die Wirkung der Blau-Säure in der Lungenschwindsucht der Pferde; und über eine geheilte Hirnentzündung ebenfalls an einem Pferde.

Hrn. Bischoff's Beschreibung eines Camins von seiner Erfindung, welches durch Erwärmung des Wassers auf eine ökonomische Art angenehme Wärme verbreitet.

Hrn. Ingenieur-Capitains Roger Notiz über die Wahl einer Taschenuhr; er giebt denen den Vorzug, welche mit derjenigen Hemmung (Echappement) versehen sind, welche eine Erfindung des Hrn. Ant. Tavan von Genf ist, und unter andern Vortheilen auch den besitzt: kein Oehl nöthig zu haben.

Hrn. Creux-Mennet's Bemerkungen über das Pflügen und besonders über den Vorzug des belgischen Pfluges; ferners über die im Cantone üblichen Verpachtungen.

Hrn. Reyniers geschichtliche mit wichtigen Bemerkungen versehene Abhandlung über den Weinbau bei den Griechen.

Hrn. Girod de Chantran zwei Abhandlungen über die Wirkungsart des Düngers auf die Vegatation, welchen er nicht sowohl für ein Nahrungsmittel der Pflanzen, als für ein Mittel hält, den Wurzeln derselben die zur Erhaltung nöthigen Stoffe aus der Atmosphäre zuzuleiten.

Canton Lucern.

Seit dem Junius dieses Jahres giebt Hr. Dr. J. C. Segesser einen astrologischen Wetter-Anzeiger heraus, seine früher schon bekannt gemachte Principien befolgend. Wenn man diese, wenigstens nicht in der Allgemeinheit und in der Ausdehnung, welche ihnen Hr. S. giebt, anzunehmen geneigt wäre, so wird man doch immer dem Eifer Gerechtigkeit wiederfahren lassen, der neue Felder in einer noch ziemlich ungebauten Gegend zu bearbeiten sucht. Jedes redliche, durch Bescheidenheit und Umsicht geleitete Bestreben kann helfen dem Ziele näher zu kommen, wenn auch anfänglich die rechte Richtung verfehlt worden wäre.

Canton Solothurn.

In Solothurn beschäftigt sich seit einigen Jahren mit Mineralogie und Geognosie Hr. F. J. Hugi, Lehrer am Waisenhause, mit dem löblichstem Eifer, und dem schönsten Erfolge. Eine von ihm der diesjährigen Versammlung eingereichte Abhandlung über

den Jura in der Gegend von Solothurn, und dessen Schichten-Verhältnisse, welche interessante Bemerkungen enthielt, konnte der beschränkten Zeit wegen nicht abgelesen werden. Die Gesellschaft ward unterdessen mit dem größten Interesse durch die Vorweisung und die Beschreibung mehrerer versteinten Knochen unterhalten, welche dieser eifrige und einsichtsvolle Gebirgsforscher in einer Schicht festen Kalksteines in den bekannten Steinbrüchen nicht weit von Solothurn gefunden hatte. Es ist zu wünschen, daß diese wichtige Entdeckung bald dem Publikum in einer genauen und detaillirten Nachricht bekannt gemacht werde.

Canton Graubündten.

Hr. Pfarrer Lucius Pohl in Luzein, hat der Versammlung einen kleinen Aufsatz übersandt, über den Zustand der Naturwissenschaften in seinem Canton, mit einigen beigefügten naturhistorischen Notizen. Er beklagt sehr, daß diese Wissenschaften in seinem Lande so wenig Liebhaber finden, und daß man so wenig einsehe, welchen Nutzen dieselben dem Vaterlande gewähren könnten.

Seit 1802 sei an die Aufschließung der Eingeweide der Bündner Berge eine halbe Million Gulden verwendet worden. Zwey Eisenschmelzen, eine Blei- und eine Zinkhütte, mit dem dazu gehörigen Streckwerke, Kupfer- und Silberwerke, ein Goldamalgamations-La-

boratorium, und eine Vitriol-Siederey, seien eingerichtet und in Thätigkeit gesetzt worden.

Auf der Säschaplana, der höchsten Spitze des Rhätikon's, welche mit den meisten Gipfeln Bündtens um den Rang streite, finde man Abdrücke von versteinten Meermuscheln; sonst auf keinem der Berge dieses Cantons. Besonders sei ihm die im vorigen Jahre gehörte Erzählung eines Alphirten aufgefallen, daß auf eben dem Rhätikon, diesem hohen Kalkgebirge, an einer Stelle, wo jetzt der Wald 2 Stunden tiefer liegt, ein großer Baumstamm hervorrage, der im Gesteine eingekeilt sei, und der, je nach dem Maaße, wie der Kalkstein, der ihn einschließe, verwittere und brockenweise herabfalle, immer mehr zum Vorschein komme.

J. J. Scheuchzer in s. Nat. Hist. des Schw. L. I. p. 216, und besonders Haller, in der Vorrede zu Joh. Scheuchzers Agrostographia (Zürich 1775) p. 5. erwähnen ebenfalls eines Baumstammes der auf einer Spitze des Stella liegen soll.

In den beiden Engadinen sei die Linnaea borealis eigenthümlich zu Hause. Die ganze Schatten- und Wald-Seite des 14 Stunden langen Thales, von der Martinsburg bis St. Moritz, sei eine zusammenhängende Flur dieser Pflanze.

Je mehr man sich der Alpenregion nähere, und

je mehr die Pflanzen-Verschiedenheit abnehme, desto mehr vermindere sich auch die Insekten-Menge sowohl, als die Zahl ihrer Gattungen und Arten; aber sie werden schöner an Bildung und Farbenglanz. Das Erscheinen der Insecten sei periodisch; es gebe Jahre, in welchen es von gewissen Arten wimmle, und Jahre in welchen man sie kaum antreffe.

Neuern Nachrichten zufolge, soll sich gegenwärtig Herr Pohl mit der Correction des Laufes der wilden Lanquart beschäftigen.

Canton Thurgau.

Die Bohrversuche auf Salzlager, welche unter der Direction des Herrn Hofrath Glenk bei Eglisau unternommen worden, sind sehr merkwürdig. Man ist schon, obgleich mehrere Schwierigkeiten sich in den Weg gelegt hatten, in eine Tiefe von 400 Fuß herabgekommen, ohne noch die Mergel- und Nagelfluh-Formation durchsenkt, und ohne noch Salzlager gefunden zu haben.

Anmerkungen.

(1.)

Der 26te des Augstmonats war dieser Tag der Rettung; von Sonnenaufgang bis gegen den Abend währte der blutige Kampf.

(2.)

Mit diesen Betrachtungen übereinstimmend ist folgende schöne Stelle aus der im Anhange erwähnten Zuschrift des Herrn Pfarrers Pohl zu Luzein.

„In meinem Alter sind Fußreisen in unsere Gebirge und Thäler zu mühsam geworden; es bleibt nur die Erinnerung meiner in jüngern Jahren unternommenen Excursionen. Nahe an den Pforten der Ewigkeit hat meine grenzenlose Freude an den Herrlichkeiten der Natur, für welche mir mein Schöpfer schon in den frühen Jugendjahren ein offenes Auge, eine emsige Lernbegierde, und ein fühlendes Herz gegeben hatte, nicht nur nicht abgenommen, sondern sich nur vermehrt, und dieser immer steigende Durst meines Geistes nach diesen Kenntnissen seiner Werke, wird Er beim Zusammenstürzen meiner verweslichen Hülle nicht unbefriedigt lassen. Dies traue ich Dem zu, Der unser Alles in Allem ist, und ewig seyn wird."

(3.)

Herr Tingry, geboren zu Soissons im Jahr 1743, kam 1770 nach Genf, wo er bald das Bürgerrecht annahm. Neben der Apothekerkunst beschäftigte er sich auch mit den Wissenschaften, und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge, so daß er späterhin als Professor der Chemie an der Academie angestellt zu werden verdiente, an welcher Stelle er nicht nur den ordentlichen öffentlichen Unterricht ertheilte, sondern auch unentgeldliche Vorlesungen zum Besten mehrerer Classen von Arbeitern hielt, über Kenntnisse, welche ihnen zur Ausübung ihrer Gewerbe besonders nützlich waren. Man hat mehrere gelehrte Arbeiten von ihm. Die Anwendung naturwissenschaftlicher Kenntnisse auf das Beste seiner Nebenmenschen war sein angelegentlichstes Bestreben. Von seinem wohlwollenden Herzen zeugt besonders die Erfindung eines Ofens, dessen Einrichtung bezweckt die gefährliche Arbeit der Vergolderinnen, deren es bei der ausgebreiteten Uhrenfabrikation in Genf sehr viele giebt, der Gesundheit minder nachtheilig zu machen. Er starb den 6. Febr. dieses Jahres und ward allgemein betraurt.

In den necrologischen Notizen der Eröffnungs-Reden der beiden vorigen Jahre ist eines Verlustes nicht gedacht, den die Naturwissenschaften an einem andern verdienstvollen Gelehrten von Genf im Jahr 1819 erlitten haben: es wird also hier über den ausgezeichneten und mit dem edelsten Herzen begabten Mann einiges nachgeholt.

Isaac Benedict Prevost, ward zu Genf den 7. August 1755 geboren. In seiner Jugend zuerst zur Kupferstecherkunst, dann zur Kaufmannschaft bestimmt, zog er zuletzt die Laufbahn der Wissenschaften vor, ohne von Haus aus die hiezu nöthige Unterstützung erwarten zu dürfen. Mathematik, Physik und Naturwissenschaft wurden bald seine Lieblingsfächer. In seinem 22sten Jahre nahm er in Montauban bey Hrn. Delmas eine Hauslehrerstelle an, wo er eifrig studirte, sowohl um sich tüchtiger zum Unterricht der ihm anvertrauten Söhne zu machen, als auch um sich selbst zu bilden. Freundschaftliche Verhältnisse behielten ihn 42 Jahre lang in dem achtungswürdigen Hause, bis an seinen Tod, der den 10ten Junius 1819 erfolgte. Im Jahr 1810 hatte er an der neuerrichteten Academie, oder sogenannten Faculté de théologie protestante, zu Montauban die Stelle eines Lehrers der Philosophie angenommen, da er denn mit gewohntem Eifer und der ihm eigenen Gründlichkeit die neuen ihm nöthigen Studien verfolgte. Alle freie Zeit seines Lebens, welche ihm seine Berufsgeschäffte übrig liessen, waren abwechselnd mit Lectüre, Nachdenken, Beobachten, Experimentiren, angefüllt; indessen hat er nicht Vieles im Druck herausgegeben, aber das Wenige empfiehlt sich durch Neuheit, Originalität und Gründlichkeit. Unter diesem befindet sich ein einziges Werk von einiger Ausdehnung, über die unmittelbare Ursache des Rostes am Getraide und andrer Krankheiten der Pflanzen, und über

die Mittel gegen dieselben, welches 1807 zu Paris herausgekommen ist; die übrigen sind kleine Abhandlungen in geschätzten französischen Zeitschriften. Ein nicht unbeträchtlicher Nachlaß an handschriftlichen Aufsätzen gewährt indessen Hoffnung, daß noch Manches zum Gewinne der Naturwissenschaften bekannt gemacht werden könne. Die ersten Producte, mit welchen er 1797 seine schriftstellerische Laufbahn eröffnete, handelten von seinen merkwürdigen Versuchen: wie die Ausflüsse riechbarer Körper können durch ihre Wirkungen dem Gesichtsorgane bemerklich gemacht werden, wodurch er den Naturforschern ein ganz unbekanntes Feld zu neuen Untersuchungen und Entdeckungen eröffnete, und sich dadurch allein schon gerechten Anspruch auf die Dankbarkeit der Zeitgenossen und der Nachwelt erwarb. Die in der Rede gemeldte Lebensbeschreibung dieses merkwürdigen Mannes, von seinem Cousin, dem Herrn Professor Peter Prevost verfaßt, ist eine kleine Schrift von vielseitigem Interesse, die der Liebhaber der Naturwissenschaften und der Menschenbeobachter mit Vergnügen lesen werden.

(4.)

In der dritten Sitzung der diesjährigen Versammlung sind nun noch ferners neue Mitglieder ernannt worden: aus dem Canton Basel 9, Bern 3, Genf 4, Glarus 1, Graubündten 1, Neuenburg 1, Waat 4, Zürich 1. Neue Ehrenmitglieder hat die Gesellschaft erwählt: 1 Dänen, 5 Deutsche, 2 Franzosen, 2 Holländer, 4 Italiäner.

(5.)

Es hatten sich auf der Versammlung Mitglieder eingefunden: aus dem Canton Aargau 4, Appenzell 1, Bern 12, Genf 5, Graubündten 1, Schaffhausen 1, St. Gallen 3, Solothurn 2, Uri 1, Waat 4, Zürich 13, und von Ehrenmitgliedern einer, nämlich der ehrwürdige Nestor und eifrige Zoologe, Hr. Jos. Martin, Pfarrer in Eichsel. Von den Basler Mitgliedern waren 19 gegenwärtig. Ueberdieß hatten sich auch 3 ausländische Gelehrte eingefunden, so wie auch noch mehrere Schweizer-Freunde ihre Mitbürger begleitet hatten.

(6.)

Der große Mathematiker Jakob Bernoulli war der erste gewesen, der bei uns um das Jahr 1682 öffentliche Vorlesungen über Experimentalphysik hielt; von diesem ältern Apparate ist aber nur sehr wenig mehr vorhanden.

Von Benedict Stähelin, dessen aus Anlaß unsrer Sammlungen zweimal Meldung geschieht, verdient Einiges angemerkt zu werden.

Dieses vorzügliche Genie ward 1695 in Basel geboren, und wiedmete sich der Heilkunde, welche er auch später mit dem glücklichsten Erfolge ausübte, aber immer noch die Naturwissenschaften und besonders die Physiologie organisirter Körper mit dem größten Eifer studirte, und ihre Grenzen zu erweitern strebte. Als Haller sich 1728 und 1729 in Basel aufhielt, ward er bald von dem wohlwollenden Herzen, von dem Genie und den Kenntnissen unsers obgleich mehrere Jahre ältern

Stähelins angezogen, und verband sich in inniger Freundschaft mit ihm; welcher Verbindung auch dieser große Mann in der Vorrede zu seiner Enumeratio stirpium helveticorum, mit ungemeiner Rührung und Achtung, Erwähnung thut. Daß auch Haller ihm zwei seiner philosophischen Gedichte zugeschrieben hat, zeugt von seiner Achtung gegen diesen Freund.

Späterhin erndeten aber die Wissenschaften nicht ein, was sie von einem solchen Manne, wie Stähelin war, erwarten konnten; in Jahren, in welchen gewöhnlich die Kraft des Geistes die höchste Stufe erreicht, ward sein Kopf so geschwächt, daß er die meiste Zeit in den Stand der Kindheit zurückfiel. Bei einer Durchreise durch Basel will Haller seinen Freund besuchen, und findet ihn in einem solchen Zustande, mit Kinder-Spielzeug kindisch beschäftigt; tief erschüttert steht er dem armen Geliebten gegenüber, und beweint die schreckliche Zerrüttung der vollkommensten Organisation und die Bande des ehemals so freien, so kräftig wirkenden Geistes. Die tiefe Empfindung wirkt mächtig auf den Freund zurück, so daß er auf einige Augenblicke zu sich selbst kommt und in die Worte ausbricht: „nicht wahr, Haller, es ist traurig, wieder ein Kind zu werden." Gleich aber sinkt er wieder in kindisches Beginnen zurück.

In jüngern Jahren war Stähelin ungemein thätig gewesen, obgleich er nur wenig bekannt gemacht

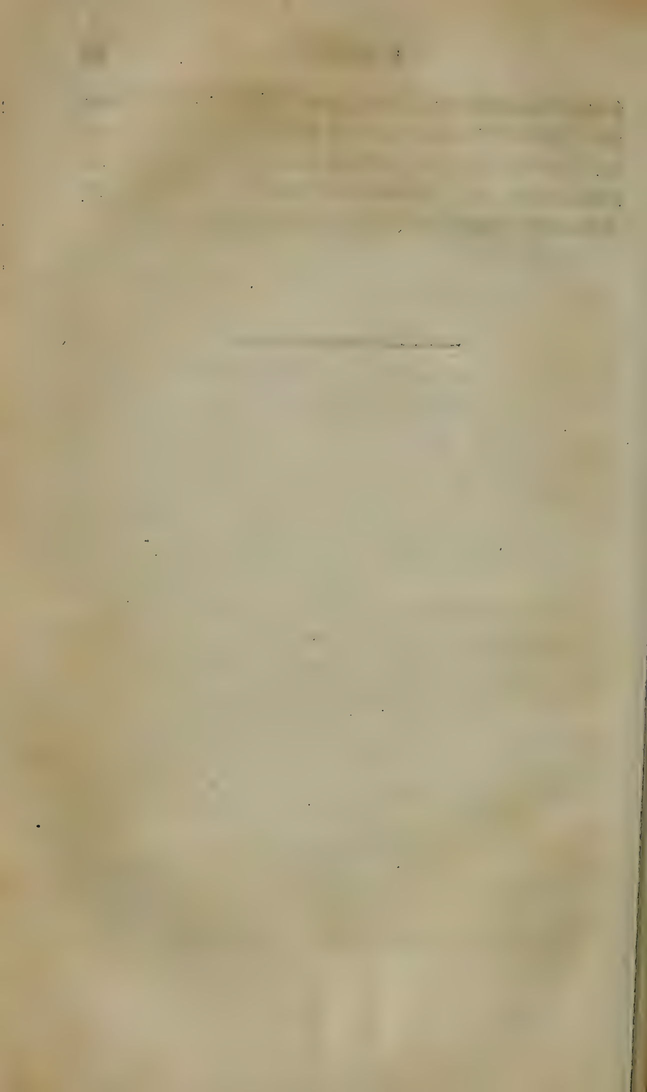
hat, dessen Verzeichniß man in den Athenis rauricis (p. 410 sq.) findet. Hingegen hat er viele schriftliche Aufsätze hinterlassen, reich an den interessantesten Beobachtungen, welche aber zu großem Bedauern späterer hiesiger Naturfreunde von Basel weggekommen, und in die Trew'sche Bibliothek nach Nürnberg übergegangen sind.

(7.)

Vor einigen Monaten war der Universität von der naturforschenden Cantonal-Gesellschaft ein Plan eingegeben worden, wie dieser Verein mit dem neuerrichteten Museum, zum Vortheil beider Institute, könnte in Verbindung gesetzt werden. Mit Vergnügen und Beifall ist der Plan aufgenommen, und seither von der höchsten Behörde über alle Unterrichtsanstalten genehmigt und ratificirt worden.

Es ergiebt sich übrigens für die Liebhaber der Naturwissenschaften bei uns in Basel ein nicht unbeträchtlicher Vorrath zur Unterhaltung und Belehrung, wenn zu den ermeldten öffentlichen Instituten noch einige Privat-Sammlungen genommen werden. Unter letztern zeichnet sich vorzüglich aus: das sehr schöne Cabinet des Herrn Stadt-Raths Bernoulli, das durch eine der Vollständigkeit sich nähernde Sammlung der Vögel der Schweiz, und durch seinen Reichthum an Conchilien und Mineralien, besonders auch an Versteinerungen, sehr schätzbar ist. Herrn Professor Wollebs entomologische und botanische Sammlungen, letztere be-

sonders reich an cryptogamischen Pflanzen, der Herren Professoren Bernoulli und Merian, so wie auch der Herren Wenk, und Heußler—Robert mineralogische und geognostische Sammlungen sind auch sämmtlich besonderer Aufmerksamkeit werth.



Eröffnungs-Rede

der achten Jahres-Versammlung

der

schweizerischen Gesellschaft

für die gesammten Naturwissenschaften,

gehalten

in Bern

den 22ten Brachmonat 1822

von ihrem Vorsteher

Albrecht von Haller.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt.

Bern, 1823.

Gedruckt bey L. A. Haller, Obrigkeitl. Buchdrucker.

Durch mancherley Umstände ist der Druck dieser Eröffnungs-Rede verzögert worden. Sie wird jetzt nach dem Tode des am 1sten Merz letzthin uns plötzlich entrissenen Verfassers, nach Anordnung der Gesellschaft herausgegeben. Ein mit der Handschrift desselben durch vieljährige Bekanntschaft vertrautes Mitglied besorgte nach dem Original-Aufsatze eine Abschrift zum Drucke. Vielleicht hätte es hier zugleich dem Verewigten eine Denk-Rede gewidmet, wenn nicht ein hochverehrter Senior der Gesellschaft, der den immerhin ausgezeichneten und hochbegabten Sohn des grossen Albert von Haller von früher Jugend an und schon im väterlichen Hause gekannt, es übernommen hätte, bey der in Aarau bevorstehenden Versammlung, diese Pflicht zugleich gegen den Freund, und gegen die Gesellschaft zu erfüllen.

Hochgeachtete, Hochverehrteste Herren, Theuerste Collegen und Freunde!

Schon von Alters her war es Sitte, daß in Ländern, wo verschiedene kleine Republiken neben einander bestanden, wo die Städte große Freyheiten genoßen, und eine Art kleiner Freystaaten bildeten, wie in Deutschland, bey höhern gottesdienstlichen Feyerlichkeiten, bey Nationalfesten, bey ausserordentlichen Ereignissen im bürgerlichen Leben, u. dgl. m., Männer aus den durch gleiche freye Verfassung befreundeten oder doch theilnehmenden Staaten und Städten erschienen, theils abgeordnet von ihren Mitbürgern, um durch diesen Antheil am Dienste des nemlichen Gottes, oder an den von ihnen gefeyerten freudigen Ereignissen, denselben ihre Achtung und Zuneigung zu bezeugen; theils freywillig und aus eigenem Antrieb, um sich wie gute Freunde mit den andern zu freuen.

Später gesellten sich gute Männer zusammen, um irgend einen ehrwürdigen gemeinnützigen Zweck

durch vereinte Kraft zu fördern. Das freye und reiche England zeichnet sich durch unzählige solche Vereine aus. Auch wir haben deren schon seit langem mehrere gehabt, und sie mehren sich täglich. Der gesellschaftliche Trieb, Bundesfreundschaft und Fröhlichkeit vereinte sie dann auch zur gemeinschaftlichen Tafel, und auf die ernstern Verhandlungen folgte die lustige Mahlzeit, wo die Gemüther sich freyer in Freude entfalteten, wo Entbundenheit jeden Genuß erhöhte, und großherzige Männer selbst die Geschwätzigkeit des Weins nicht scheuten.

Das Reich der Wissenschaften bildet auch einen freyen Staat, wo aber jedes Erwerbniß des Einzelnen Gewinn für Alle ist, wo jeder für seine Thätigkeit und Betriebsamkeit überflüßigen Raum hat, und folglich auch jede Nebenbuhlerey und jede Eifersucht verschwinden soll. Von jeher sind darum auch solche Gesellschaften in demselben entstanden; im poetischen Italien, und überhaupt im Mittelalter poetische, später wissenschaftliche.

Unter allen Abtheilungen des unbegränzten Gebiets des menschlichen Wissens und Forschens, denen man im gewöhnlichen Sinne den Namen von Wissenschaften beylegt, ist aber keine, in welcher solche mittheilende Zusammenkünfte so nothwendig, so angenehm und nützlich sind, als die Wissenschaft der Natur, eben weil sie sich mit den materiellen Gegenständen ganz eigentlich beschäftigt, daher sie auch die

meisten und dauerhaftesten Privatgesellschaften vereiniget hat. Wer kennt nicht die physikalische Gesellschaft in Zürich, die in Genf, die Linneische Gesellschaft in London, die Wernerische in Edinburg, die der naturforschenden Freunde in Berlin, in der Wetterau, in Altorf, in Böhmen, die Société philomatique, die Société d'Arcueil in Paris, die Georgofili in Florenz u. s. w. a. m.

In einer großen Stadt, auf einer Universität, wo große Bibliotheken, reiche Sammlungen, gelehrte Professoren so viele und mächtige Hülfsmittel darbieten, vereinigen sich die Gelehrten eines Faches von selbst, oder sie können auch dieser Vereinigung entbehren: für die auf dem Boden unsers Vaterlandes zerstreuten, isolirten Naturforscher hingegen sind solche Zusammenkünfte ungemein wichtig und vortheilhaft. Da macht der Anfänger, der Liebhaber, der junge Gelehrte die Bekanntschaft der größern Meister, und schöpft aus ihren Gesprächen Belehrung und neuen Eifer; da bringt jeder seine Begriffe und seine Sammlungen gleich zu Markt, berichtiget jene, vertauscht diese, und erwirbt sich so neue Schätze; Zweifel werden zugleich dabey gelöst, und Dunkelheiten aufgehellt; da trifft man auch seine alten Bekannten wieder an, und erwirbt sich neue; man erzählt sich die Umstände, die Mühe, die Gefahren, welche die Aufsuchung jedes Stückes begleiteten, und die Beobachtungen die man dabey gemacht, und diese Mittheilung, diese Erinnerung erhöht noch den reinen Genuß, den

man ohnehin davon hat; jeder geht nun innig zufrieden und vergnügt wieder nach Hause, wo er jetzt mit rascherem, sichererm Schritte in seinen Forschungen vorwärts schreitet, auch manche bessere Methode im Aufbewahren und Anordnen seiner Naturschätze, die er sich gemerkt, oder andere kleine Handgriffe und Vortheile, die man ihm gewiesen hat, anzuwenden versucht, und dankbar sich im Geist schon wieder auf die nächstbevorstehende Zusammenkunft freut.

So entstand auch unsere Gesellschaft, und die nemlichen Triebe, welche ihr erstes Zusammentreten bewirkten, erhalten sie noch jetzt, und vergrößerten sie auch. Die Anzahl ihrer Schweizerischen Mitglieder ist von 37 auf 352 gestiegen, und 85 ausgezeichnete Männer, darunter Gelehrte vom ersten Rang, sind mit uns als auswärtige Mitglieder in Verbindung getreten.

So erfreut sich nunmehr Bern zum zweytenmale des Glückes, die Freunde und kundigen Forscher der so reichen Natur unsers theuern Vaterlandes in seinen Mauern versammelt zu sehen. Durch die Freundschaft meiner werthen Mitbürger ist mir die Ehre zu Theil geworden, Euch, verehrteste und theuerste Mitarbeiter und Collegen der Schweizerischen Gesellschaft der Naturwissenschaften zu begrüßen, und Euch die freundbrüderlichen Gesinnungen, die freudigen Gefühle auszudrücken, womit sie euch zum zweytenmale in ihrer Mitte erblicken. Alle geniessen wir der wonnevollen,

der beseligenden Empfindung, durch dieses Beginnen einer zweyten Periode von immer zahlreicheren Zusammenkünften den Eifer für unser Studium erhöht, und die Fortdauer der Gesellschaft, wie die Vortheile derselben für unser Vaterland gesichert zu sehen. Nur hätte ich sehr gewünscht, daß mein Auftrag einem fähigern Manne übergeben worden wäre; Alter, widerwärtige Ereignisse, und eine fremdartige, trockne, oft verdrießliche Beschäftigung haben meinen Geist abgestumpft, mein Gedächtniß und meine Einbildungskraft geschwächt; doch wird es auch niemand mit herzlicherem, innigerem Gefühle thun als ich. Seyd also uns nochmals gegrüßt, Freunde, Mitarbeiter, Eidsgenossen, in unserer Mitte; möchtet ihr euch bey uns so wohl befinden, als wir uns bey Euch befanden, und möchte Bern noch oft die Periode wiederkehren sehen, welche ihm das Glück verschafft, Euere Gegenwart zu genießen!

Seit unsrer vorigen hiesigen Zusammenkunft, ist auf eine Preisfrage eine Abhandlung eingekommen, die gekrönt worden ist, und 66 größere und kleinere Abhandlungen oder Schriften sind vorgelesen worden, für deren Vortrefflichkeit im Ganzen der Umstand bürgt, daß sie von competenten Männern aus einer größern Anzahl sind ausgewählt, auch von vielen ihr gediegener Gehalt in der Folge durch den Druck bewährt worden ist. Das Publikum stimmte in den Beyfall der Gesellschaft ein.

Die Preisfrage selbst war freylich für Raum und Zeit in einigem Mißverhältniß, ihre vollständige Beantwortung hätte eine solche Menge von Beobachtungen und Thatsachen erfordert, daß es für den einzelnen Mann nicht wohl möglich war, in der vorgeschriebenen Frist weder jene zu machen noch diese zu sammeln. Indessen beantwortet die Abhandlung die Frage für einen nicht kleinen noch unwichtigen Raum genügend, und enthält sowohl eine gute Grundlage als vortreffliche Anleitung zur Bearbeitung auch anderer Gegenden.

In diesem Zeitraum sind auch unsere organischen Gesetze ausgearbeitet, und in Kraft erkennt worden. Nur dadurch, daß jedes Mitglied sich dieselben zur Richtschnur, und gegenseitige offene Mittheilung und Unterstützung sich zur Pflicht macht; nur dadurch wird unsere Gesellschaft bestehen.

Auch die aus Geschenken bestehende Büchersammlung und übrige Schriften der Gesellschaft haben ein Reglement und eine bleibende Stätte erhalten, worüber unser ehrwürdige College, Herr Pfarrer Wyttenbach, der Gesellschaft seinen Bericht abstatten wird. Das Zutrauen, daß Bern zur Niederlage derselben erwählt worden ist, hat unser verehrte Stadtmagistrat durch Anweisung eines würdigen Locales geehrt.

Mit Unrecht wurde bisher derjenigen Abtheilung der Naturwissenschaft, welche insbesonders

Naturgeschichte genennt wird, und in Beschreibung und Geschichte der natürlichen Körper besteht, der Vorwurf gemacht, sie befaße sich nur blos mit einer geistleeren Nomenklatur, und das Sammeln sey nur eine tändelnde eitle Beschäftigung! Und zwar geschah dieß sowohl von Ungelehrten, von sogenannten schönen Geistern und Weltmännern, als auch von andern nicht eigentlich Ungelehrten, besonders jedoch von solchen, die sich gerne das Ansehen tiefer Denker und Verehrer der sogenannten realen Wissenschaften geben wollten. Erstere beurkundeten indessen dadurch nur ihre Unwissenheit, so wie die andern Einseitigkeit, Eigendünkel und Pedanterey, gewöhnlich die Vereinigung von beyden. Der ächte Gelehrte oder wissenschaftliche Mann schätzt und liebt nemlich alle Wissenschaften und alles was ihnen angehört, und sie fördern kann, weil sie alle sich verwandt sind. Der Pedant aber schätzt und liebt nur sein Fach, und verkleinert alles andere.

Die Naturwissenschaft, im weitern Sinne genommen, befaßt sich aber mit der Erforschung und dem Erkennen aller natürlichen Körper, oder Produkte und Schöpfungen der Natur, mit ihren Stoffen und derselben Zusammensetzung und Bildung, mit den Formen, unter welchen sie sich unsern Sinnen darstellen, und in der Erfahrung auftreten, so wie mit ihren innern Kräften und Eigenschaften, und der Begründung der einen durch die andern; mit der Geschichte endlich ihrer Veränderungen, ihrem Leben und ihrem

Untergang. Unermeßlich ist das Gebiet, über welches sich ihre Forschungen erstrecken, und Geist und Herz erhebend jede auch noch so gering und verächtlich scheinende Beschäftigung mit ihr; von den Wundern der Schöpfung leitet sie den vernünftigen Menschen zu ihrem allmächtigen Schöpfer, und stellt ihn zugleich auf den wahren Standpunkt hin, auf welchem er seiner hohen Bestimmung nach stehen soll. Denn wie könnte er wohl der König der Erde, der Herr und Regent der dieselbe bewohnenden Geschöpfe seyn, wenn er mit ihrer Zahl und Verschiedenheit, mit ihrer Natur und Beschaffenheit, mit dem von ihnen zu hoffenden Nutzen oder zu besorgenden Schaden sich näher bekannt zu machen verschmähte?

Der Mathematiker, der seine Begriffe und Sätze construiren, und in reinen Anschauungen darthun kann, dessen Urtheile alle a priori und synthetisch sind, und allgemeine Gültigkeit haben; der Philosoph, der nur mit allgemeinen Begriffen, ihrer Möglichkeit, und den Formen ihrer Verbindung zu thun hat; kurz, alle Wissenschaften und Künste, deren Objekt in Worten und Begriffen besteht, können indessen von Einzelnen betrieben werden, weil sie sich den Stoff und das Objekt ihres Nachdenkens aus sich selbst verschaffen können, und nur die Zeit, oder die kurze Dauer des menschlichen Lebens hindert den einzelnen Menschen, die Wissenschaft bis zum Ideal zu verfolgen. So wie Pascal die ersten Bücher des Euclides aus sich erfand, so läßt sich denken, daß er bey längerm Leben

die ganze Wissenschaft aus sich selbst hätte hervorbringen können.

Nicht so der Naturforscher. Er hat es mit materiellen Objekten zu thun, mit sinnlichen Anschauungen, die ausser ihm vorhanden sind. Sie muß er also sammeln, und sich näher mit ihnen bekannt machen, da seine ganze Wissenschaft, so reizend, so voller Schönheit und unermeßlich sie auch immer ist, zuletzt doch auf einem Aggregat von Gegenständen und Thatsachen beruht, auf welche sein großes Gebäude in der Folge gegründet und aufgeführt werden muß. Eine eigene Aufgabe ist es demnach für denjenigen Theil dieser Wissenschaft, den man Naturgeschichte insbesondere heißt, die unzählbare Menge aller dieser Produkte in allen Weltgegenden aufzusuchen und herbeyzuschaffen, jedes einzelne von dem andern sorgfältig zu unterscheiden, es genau zu beschreiben, die Reihenfolge, in welcher es auftritt, und wo es seiner Natur nach zunächst hingehört, zu bestimmen, die Gesetze seiner Veränderungen so wie seine übrigen Kräfte und Eigenschaften zu erforschen, und ihm demnach die Stelle anzuweisen, die es im großen Reiche der Natur einnehmen soll. Welche Aufgabe! von welch ungeheurem Umfang! und welche unerläßliche Erforderniße des Geistes für denjenigen, der dieselbe genügend lösen will! Aber auch welche Vortheile, welch reiche Genüße für den, der sie wirklich mehr oder weniger, der sie auch nur zum Theil löst!

Vom ungeformten Felsen, dessen Härte und Festigkeit nicht nur dem Menschen sondern selbst der Zeit zu trotzen scheint, und vom dürren Sand, der in seiner Einfachheit der zersetzenden Kraft von Jahrhunderten widersteht, bis zum sichtbaren Organ, für dessen Zartheit wir die Dauer eines Tages und die Wirkung eines Sonnenblicks fürchten, ist aber alles Gegenstand seiner Forschung. Auch muß er die Natur auf Ort und Stelle fragen, in ihren Produkten die Wirkung der Jahrhunderte enträthseln, die Spuren des Zahns der Zeit verfolgen, die unscheinbarsten Fußtapfen ihres schöpferischen und zermalmenden Ganges auszuspähen und darinn zu lesen, das Ausgelöschte zu ergänzen, ihr Stillschweigen zu deuten, und ans Licht zu bringen wissen, was unsichtbar und im Dunkel liegt. Und endlich, was wohl das Schwerste seyn dürfte, er muß auch mit Begeisterung arbeiten, ohne der Phantasie den geringsten Einfluß zu gestatten, er muß Vergleichungen anstellen, sich aber dabey vor Induktionen hüten, das Wahrscheinliche soll ihm weiter nichts als Fußsteig zum Wahren seyn.

Unser Geist, wenn er dieses unabsehbare Gebiet überschaut, dessen entfernterer Theil sich in Dämmerung und Dunst verliert, müßte wahrscheinlich ermatten, wenn die Herrlichkeit der ihm näheren Gegenstände seine Aufmerksamkeit nicht stets aufs neue fesseln, und der angebohrne, und bey jedem Schritte so leicht zu befriedigende Durst nach Kenntnissen ihn nicht unaufhörlich anfeuern würde. Die Erhabenheit

des Gegenstandes erhebt aber auch selbst schon den Geist, und die Natur ist freundlich, sie antwortet willig, und lüftet ihren Schleyer gerne dem, der sie bescheiden und lernbegierig fragt. Nur dem, der anmassend ihr Gesetze vorschreiben will, verbirgt sie sich zürnend, und täuscht ihn durch Nebelgestalten.

Auch hat sie, in den neuern Zeiten besonders, eine bald unzähliche Menge ihrer Freunde mit dem edelsten Enthusiasmus beseelt, mit den feurigsten Leidenschaften begeistert. Oder was anders war es, als ihre unwiderstehliche Anmuth und ihre unerschöpflichen Schätze, welche, verbunden mit dem den Menschen angebohrnen herrlichen Trieb zur steten Erweiterung seiner Kenntnisse, so viele Reisende anfeuerten, den größten Beschwerlichkeiten und allen Gefahren Trotz zu bieten, welche bald sengende Hitze, bald erstarrender Frost, bald schroffe Abgründe, oder giftaushauchende Moräste, Unwirthschaftlichkeit der Gegenden und der Menschen mit allen nur gedenkbaren Entbehrungen vereiniget ihnen unaufhörlich entgegen stellten, ja wo die Natur selbst den Forscher ihrer Reize abschrecken zu wollen schien, sie, die sonst so freundlich, so gütig und freygebig dem Wißbegierigen ihre Schätze öffnet! War's etwas anders, als diese ihr eigenthümliche Erhabenheit, welche einen Guilandin anfeuerte, selbst sein Leben aufzuopfern; und einen Leers, daß er ohne Unterstützung, ohne freundschaftliche Anweisung und Belehrung, in einer kleinen Landstadt und in einer kleinen ärmlichen Natur allein

stehend, oder einen Favrod, daß er, zwar in der großen Alpennatur, aber auch einsam und verlassen, ohne Bücher und helfende Freunde, sein Leben mit steter Untersuchung und Betrachtung von Pflanzen zubrachte? Welchen Genuß verschaffte ihnen aber diese unschuldige Beschäftigung, und was verdanken wir ihnen nicht!

Und wer sollte auch nicht wissen, wie viel neue, und vorher unbekannt gewesene Produkte aus allen Reichen der Natur und aus allen Weltgegenden durch jene reisenden Sammler herbeygeschafft, und den wisschaftlichen Forschern sind bekannt gemacht worden? Wer kennt nicht die großmüthigen Unterstützungen, welche so viele Fürsten und Große der Beförderung der Naturwissenschaften haben angedeihen lassen, und wie unendlich diese dabey gewonnen haben? Was verdankt nicht die Botanik den Königinnen Louise Eleonore, Louise Ulrike und Charlotte in England, was den Kaiserinnen Elisabeth und Catharina II., welche zuerst die Lepechin, Güldenstädt, Gmelin, Pallas reisen liessen, welche unendliche Schätze von neuen Kenntnissen mitbrachten die durch die einsichtsvolle Bearbeitung eines der Stifter unserer Gesellschaft weiters verbreitet wurden? Zu geschweigen der neuern, und selbst der allerneuesten, mit fürstlichem Aufwand veranstalteten Unternehmungen zum Einsammeln merkwürdiger Naturgegenstände selbst aus den entferntesten Weltgegenden, unter welchen die von einem edlen deutschen Fürsten nach Brasilien selbst gemachte Reise

in Wahrheit eine vorzügliche Ehrenmeldung verdient. Auch giebt es bald keine nur etwas bedeutende Stadt, deren Vorsteher sich's nicht zur Pflicht und Ehre machen, kleine Sammlungen von wenigstens vaterländischen Naturmerkwürdigkeiten anzulegen oder anzuschaffen.

Die Zahl der Sammler kann also auch nie zu groß seyn, und die Sammlungen nicht zu mannigfaltig, nicht zu umfassend. Je größer aber diese sind, desto mehr erweitern und vergrößern sie unsere Kenntnisse. Enthalten doch oft die einfach sinnlichen Beobachtungen der Landleute und die Sammlungen der Anfänger auch für den höhern Gelehrten viel Interessantes, indem sie ihn auf unbekannte Resultate führen, oder sonst ihm unerwartete Aufschlüße geben; was läßt sich denn nicht von größern Sammlungen erwarten?

Auch waren es ja die großen Cabinete in Paris, Holland, Schweden, und die alle Welttheile bereisenden, und ihren Lehrer aus denselben bereichernden Schüler des berühmten Linnee, nebst der mit seiner steigenden Achtung und Verehrung sich täglich auch mehrenden ungeheuern Correspondenz, welche diesen großen Mann in Stand setzten, jene schöne Reihe von Gattungen und Arten zu errichten, die sein System in der ganzen Welt verbreiteten, und seinen Namen unsterblich machten. Nur die Sammlungen in Paris und seine reichen Gärten setzten den Hrn. von Jussieu

in Stand, das seit langem verlöschte Flämmchen des Cäsalpin wieder zu einem helle leuchtenden Licht zu steigern. Werner schöpfte aus der öftern Betrachtung seiner reichen Sammlung, die er bald so bald anders nach den ihm von seinem Genie zugeflüsterten Gedanken ordnete und übersah, neue Berichtigungen seiner unsterblichen Methode; ja! wahrscheinlich hätte Cuvier sein Werk über die foßile Zoologie nicht zu Stande gebracht, wenn nicht das so oft bespöttelte Sammeln von Muscheln und Versteinerungen das letzte Ziel mancher ehemaligen Liebhaberey gewesen wäre; denn als ein eitles Spielwerk betrachtete man es allerdings lange, weil es noch unter keine große Idee gebracht worden war.

Doch eben dieß führt uns nun auch zu einem der bedeutendsten Vortheile, welchen Sammlungen ihren Sammlern, selbst wenn sie im Anfang ihnen nur Spielwerk und Liebhaberey waren, so oft schon verschafft haben, und noch immer verschaffen können: sie nöthigen sie nemlich auch zum Ordnen, und gewöhnen dadurch ihre Vernunft zum schönsten Gebrauch der ihr einwohnenden und sie so sehr über alle Thiere erhebenden Gotteskraft. Denn was ist Ordnen anders, als: das Mannigfaltige unter Einheiten, das Besondere unter etwas Allgemeines bringen, jedes Einzelne also dahin stellen, wo es seiner Natur und seinen Eigenschaften nach hingehört? Ein Geschäfte, zu welchem ein geheimer innerer Drang unsere Vernunft, sobald sie durch äussere Reitze geweckt worden, oder

von

von sich selbst in dem Menschen erwachet ist, ihn unaufhörlich hintreibt. Und welch ein Gewinn für ihn, wenn er diese seine edelste und vornehmste Geisteskraft recht zu gebrauchen, wenn er methodisch zu denken lernen kann! Zahllose Gegenstände, unendlich verschieden in ihren Formen und äussern Erscheinungen, bieten sich seiner sinnlichen Anschauung unaufhörlich zur Beachtung an, der Verstand merkt auf diese Verschiedenheiten, und vermag auch an denselben mit ziemlicher Gewißheit das eine von dem andern zu unterscheiden, und durch Zusammenhalten und Vergleichen sich vor Irrthum und Verwechslung zu schützen. Doch das kann ja das Thier auch, und oft in einem zum Verwundern hohen Grade. Die Vernunft ist aber mit dieser Erkenntniß und Unterscheidungsgabe nicht zufrieden, sie strebt nach etwas höherm. Gewisse große auffallende Aehnlichkeiten, die sie bey mehreren dieser Gegenstände vereiniget antrifft, allgemeine Charaktere, worinn viele, bey all den geringern Verschiedenheiten, welche die einzelnen von einander unterscheiden, zusammen übereinstimmen, veranlassen sie, solche, in gewissen Grundzügen und Hauptformen sich ähnliche Wesen zusammen zu stellen, sie in eine Familie oder Sippschaft zu vereinigen, und mit einem gemeinschaftlichen Namen, unter dem sie alle begriffen werden, zu bezeichnen. Stimmen einige solcher Sippschaften in gewissen noch allgemeinern Eigenschaften wieder mit einander überein, so werden auch sie in eine höher stehende Gemeinschaft zusammengestellt, und so noch höher und höher, bis zuletzt ein schönes vollständiges,

aus Classen, Ordnungen, Familien, Gattungen, Arten und selbst Abarten bestehendes und wohlgeordnetes System da steht, das gleichsam mit einem Blick überschaut werden kann, wo jedes Individuum an dem ihm bestimmten natürlichen Platz steht, und der mit dieser Uebersicht Vertraute weiß, wo er jeden neu hinzukommenden Bürger sogleich hinzustellen und einzuordnen hat. Das kann nun kein Thier, es ist nur Sache der Vernunft.

So haben seit Erschaffung der Welt Millionen von Eichen gestanden und sind untergegangen, sie trugen Millionen von Blättern und Früchten, alle einander ähnlich, keines ganz gleich. Aber alle diese Blätter, größer oder kleiner, heller von Farbe oder dunkeler, mehr oder weniger ausgezackt, hatten doch eine gemeinschaftliche Aehnlichkeit mit einander, eine Grundform, an welcher man sie sogleich für Eichenblätter erkennen konnte. Ebendieselben weiter verglichen mit Blättern auch anderer Bäume erzeugten dann den noch allgemeinern Begriff eines Blatts und eines Baumes überhaupt, unter welchen die Vernunft nun alle Arten von Bäumen und Blättern zusammen faßte, u. s. w. — Eben so haben alle Käfer eine allgemeine Aehnlichkeit mit einander, eine Grundform, an welcher man sie sogleich für Käfer erkennt; indessen weichen sie wieder in ihren besondern Formen und einzelnen Organen so sehr von einander ab, und dieser Unterschiede sind bald mehr bald weniger, bald über eine größere, bald über eine kleinere Zahl von Indi-

viduen sich verbreitend, daß man auch alles, was Käfer heißt und ist, neuerdings in eine Menge von Familien und Gattungen sondern und ordnen, sie selbst aber mit andern, in noch allgemeinern Charaktern mit ihnen übereinstimmenden Geschöpfen auch unter den höher stehenden Begriff von Insekt bringen, alle Insekten aber endlich nur als eine der wenigen Hauptabtheilungen des ungeheuren Thierreichs sich gedenken kann. So schaffet, so ordnet die göttliche Vernunft des Menschen, so bringt sie Licht in dasjenige, was ohne Ordnung nichts als ein verworrenes, finsteres und den Verstand beynahe erdrückendes Chaos seyn würde.

So leicht und einfach es nun auch scheinen dürfte, jene ewigen und unveränderlich festgesetzten Grundformen, nach welchen ein Individuum mit vielen andern ihm ähnlichen, entweder eine bestimmte eigene Art ausmacht, oder aber zu einer mehrere Arten umfassenden Gattung, oder zu einer mehrere Gattungen umfassenden Familie, Ordnung, Claße, Reich gerechnet werden muß, aufzufinden und anzugeben, also gleichsam der erhabenen Harmonie der wundervollen Natur ihre vorherrschenden Grundtöne abzulauschen, so ist dieß wahrlich doch nicht jedermanns Sache, und und es gehört ein eigener Scharfblick, ein besonderes Talent dazu, mit dem die holde Mutter nur ihre vorzüglichsten Lieblinge ausgestattet hat. Linnee faßte die Idee zu seiner Philosophia botanica, einem Werk, das an Reichthum von Gedanken und an

Gediegenheit von Lehren und Sätzen in einem so kleinen Raum noch von keinem andern menschlichen Buche übertroffen, von wenigen erreicht worden ist, schon in seinem 20sten Altersjahre, und führte sie erst in seinem 45sten, durch unermüdete Erfahrungen bereichert, aus. Auch weiß man, wie an den Grenzen ihrer Reiche diese Grundformen sogar in einander überfliessen, und beyderley Charakter an sich tragen, denn in natura non datur saltus! — ungefähr wie an den Grenzen zweyer Bothmäßigkeiten die Münze beyder cursirt, die Sprache gemischter wird.

Eine andere große Schwierigkeit lag aber auch lange in der Sprache selbst, die theils zu arm an Ausdrücken war, um die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der natürlichen Gegenstände, und ihre oft in kaum merkbaren Kleinigkeiten bestehende, und doch Art von Art trennende, oft auch selbst verführerische und nur scheinbare, Verschiedenheiten gehörig zu bezeichnen; theils aber auch zu unbestimmt, um die oft in einander fliessenden Formen und ihre Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten so genau und bestimmt anzugeben, daß der Naturforscher in Indien dem Europäischen das Thier, die Pflanze, die Erd- und Steinart, an der er eine nützliche, lehrreiche oder sonst merkwürdige Entdeckung gemacht, mit so bestimmten und allgemein gültigen Worten hätte bekannt machen können, daß keine Zweydeutigkeit, keine Gefahr von Irrthum oder Verwechslung dabey statt gefunden hätte. Es mußte also eine neue Sprache geschaffen, und jedem Wort

und jedem Ausdruck in demselben seine bestimmte unwandelbare Bedeutung beygelegt, zugleich aber auch die in einander fliessenden Formen fixiert, ihre Grenzen berichtiget und abgesteckt, und so zu sagen unter die reinen Formen der mathematischen Construktionen gebracht werden, denen man dann bestimmte feste Benennungen geben kann, wodurch sie dem Unterrichteten in allen vier Welttheilen kenntlich werden.

Lange Zeit lagen auch unsere Kenntniße von den natürlichen Körpern gleichsam in einem chaotischen Dunkel, in einer verwirrten Zerstreutheit, weil jeder Schriftsteller seine willkührlich gemachten Benennungen hatte, und seine oft nur ihm verständlichen Bezeichnungen gebrauchte: Linnee erschien, ward Schöpfer und Gesetzgeber der jetzt überall angenommenen naturhistorischen Terminologie und Nomenklatur, und es kam Licht und Ordnung in dieses Chaos. Freylich war er noch nicht in allem gleich glücklich, auch hatten ihm einige hierinn früher schon vorgearbeitet, es ist aber jetzt auch leichter, nach ihm noch Aehren zu lesen. Büffon schilderte etwas später in der gewöhnlichen Sprache die Thiere, und lieferte treffliche Gemählde von ihnen; er ist der Rubens in dieser Kunst: Als jedoch unser College Reynier, und zwar nicht unglücklich, dessen lebendige Manier in die Pflanzenbeschreibung übertragen wollte, konnte er der Linnäischen Terminologie nicht entbehren: Linnee ist hingegen der Polyklet in dieser Kunst, er stellte die Regeln und das Modell einer richtigen Naturzeichnung auf;

frühe schon hatte er den Gedanken dazu in seinem Genie gefunden, allein nur durch große Sammlungen unterstützt, und durch öfteres reifes Studium und aufmerksames Betrachten derselben vermochte er zu leisten, was er geleistet hat.

Unsere Vernunft strebt ihrem Wesen nach gern nach Idealen. Auch die vollkommenste Naturwissenschaft, und ein vollkommenes Natursystem sind Ideale, die wir auf Erden wohl nie erreichen werden. In vielen Theilen der Natur sind wir nicht über die Oberfläche hineingedrungen, und das Leben so wie die Kräfte des einzelnen Menschen sind zu beschränkt, als daß er eine nur etwas vollständige Reihe der Produkte eines kleinen Theiles eines Reichs oder eines Bezirks sammeln und zusammen bringen könnte, wie viel weniger die ganze Naturgeschichte dieser Körper, in ihrem umfaßendsten Sinne sich gehörig bekannt machen! Allein stete Annäherung dazu ist doch der unwiderstehliche Trieb des wissenschaftlichen Geistes!

Und bedarf es jetzt wohl noch einer Erwähnung der anderwärtigen vielfachen Reize, und des hohen reinen Genußes, der dem Sammler auch an und für sich schon bey seinem Sammeln so reichlich zu Theil wird? Der abwechselnden gesunden Bewegung, die es seinem Körper bey seinen frohen Wanderungen über Berge und Thäler, durch sonnige Wiesen und schattige kühle Wälder, auf dürren sandigen Haiden und an sanftrieselnden Bächen, oder den Gestaden lieblicher Seen,

und den Ufern rauschender Waldwasser und Flüssen entlang verschafft; der hohen Freude, wenn irgend ein neuer, entweder ungemein seltener, oder noch ganz unbekannter Bürger ihm unverhofft zu Theil wird; des hohen Triumphs, wenn er ihn selbst an seinem Geburtsort entdeckt, vielleicht in der Anwendung irgend eines merkwürdigen Natur- oder Kunsttriebes belauscht, vielleicht nicht ohne große Mühe und Gefahr eingesammelt, und der Natur gleichsam abgewonnen hat; des zufriedenen Gefühls, wenn er mit seiner Eroberung wieder eine Lücke in seiner Sammlung ausfüllen kann, gleichgesinnten Freunden durch Mittheilung von Doubletten hofft Freude zu machen, oder auch schon lange gesuchte Seltenheiten damit nun eintauschen zu können? Im kommenden Winter dann sich mit dem Einordnen der gefundenen Schätze in die eigentliche Sammlung zu beschäftigen, beym Ueberschauen derselben sich in Gedanken an den Fundort eines jeglichen, in die dabey gewaltet habenden Nebenumstände, in die gehabten freudigen Empfindungen, zu seinen damaligen Reisegefährten zurückzuversetzen, in seinen Büchern über jedes frisch erlangte Stück nachzuschlagen, und neues Licht und neue Ansichten über dasselbe aus ihnen zu schöpfen; vielleicht auch mit fleißiger Abbildung desselben sich zu beschäftigen, oder in eine interessante Correspondenz mit auswärtigen Freunden darüber einzutreten; denn wie oft hat nicht schon eine mitgetheilte schöne Pflanze, ein geschenkter Käfer, oder eine vorgewiesene Sammlung Verbindungen und Freundschaften gestiftet, die in der Folge den

bey dieser Gelegenheit zu Bekanntschaft und gegenseitiger Schätzung geführten Naturfreunden gleich angenehm und unterrichtend, als der Wissenschaft selber förderlich und ersprießlich geworden sind?

Doch wer wollte sie alle aufzählen können, die reinen unschuldigen Genüße, die auch subjektiv dem Sammler schon hohe Belohnung sind für die auf seine Sammlung verwendete vielfältige Mühe und Sorgfalt? Ehre sey also den Sammlern und ihren Sammlungen, sollten auch dieselben und der ihnen gebührende eigenthümliche Werth nicht immer sogleich nach Verdienen gewürdiget werden. Schon öfters erndtete eine spätere Nachwelt die Früchte dankbar ein, welche dem Sammler solcher Naturschätze bey Lebzeiten für seinen Eifer und seine unverdroßenen Bemühungen nicht zu Theil wurden. Und sey es mir vergönnt, bey dieser Gelegenheit auch die Empfindungen auszusprechen die tief in meinem Herzen für den unvergeßlichen Stifter unserer Gesellschaft eingegraben sind, der den Werth unserer zahlreichen vaterländischen Sammlungen eben dadurch erhöhte und vervielfachte, daß er die vielen Sammler in eine nähere Vereinigung mit einander brachte; denn was läßt sich nicht selbst für die Zukunft noch Gutes aus dieser Vereinigung erwarten! Gosse war mein 40jähriger Freund, mein Lehrer! Unauslöschlich leben in meiner Erinnerung unsere gemeinschaftlich mit einander gemachten Wanderungen in der Umgegend von Genf, und auf dem Saleve, unsere in den einsamen Ruinen des Schlosses

von Monnetier zugebrachten Nächte, unsere Unterhaltungen und Gespräche, die keinen andern Stoff als die Natur hatten. Sein Geist war derselben einzig geweiht, sein Wille und Herz dem Guten. Alles Wissenschaftliche, alles wahrhaft Gute umfaßte er mit Interesse, und beförderte es nach allen Kräften, und jeder Mensch, bey dem er das eine oder andere davon wahrnahm, besaß seine Freundschaft. Möge sein Geist fortdauernd auf unserer Gesellschaft ruhen, so wird auch sie in reger Jugendkraft freudig fortdauern.

Billig soll ich jetzt noch die übrige, mir zu dieser Rede vergönnte, Zeit benutzen, um der höchstverehrten Regierung unsers Cantons den innig gefühlten Dank unserer Gesellschaft darzubringen, nicht nur für das Geschenk von L. 400 womit dieselbe uns großmüthig wieder unterstützt hat, sondern auch für die mannigfaltigen Anstalten, womit sie die Wissenschaften überhaupt, die Naturwissenschaft insbesonders begünstiget und unterstützt.

Neben den andern schönen Anstalten und Sammlungen, die zu der Akademie gehören, ist nun unlängst durch die Bemühungen des thätigen und gelehrten Hghrn. Kanzlers der hiesigen Akademie auch ein Observatorium errichtet worden, über welches unser College Herr Professor Trechsel uns einen nähern und ausführlichern Bericht erstatten wird.

Das anatomische Theater enthält eine reiche, sich stets vermehrende Sammlung von seltenen Gegenständen, unter der Aufsicht und Leitung des Herrn Professor Meckel.

Die veterinarische Anstalt besteht freylich nur im Kleinen, wie es auch in einem kleinen Staate nicht wohl anders seyn kann, weil solche immer kostbar sind. Herr Professor Anker, unser Mitglied, wird durch eine geschichtliche Darstellung derselben uns kund thun, was unsere Regierung für dieselbe gethan hat, und was sie jetzt ist.

Für eine gleich edle Bereitwilligkeit, den wissenschaftlichen Anstalten stets hülfreiche Hand zu bieten, soll ich aber auch der Hochgeachteten Magistratur meiner Vaterstadt den warmen Dank aller Verehrer und Freunde des Wissenschaftlichen abstatten.

Durch ihre Freygebigkeit wird das Museum der Naturgeschichte fortdauernd ausgestattet und beständig vermehrt. Ein botanischer Garten ist errichtet worden, der durch angewiesene Summen und aus Beyträgen großmüthiger Partikularen unterhalten wird.

Vereiniget mit der Akademischen Curatel wird auch die öffentliche Burgerbibliothek stets reichlich unterstützt, und den Liebhabern der Botanik, besonders meinen Collegen, soll ich die vorzügliche Gewogenheit anpreisen, welche die Vorsteher derselben

dieser Wissenschaft angedeihen lassen, indem sie dieß kostbare Fach stets vorzüglich bedenken, und wenige Bibliotheken unseres Vaterlandes darinn so viele Hülfsmittel anbieten. Auch Sie, Hochverehrte Herren, belieben dafür die Ausdrücke unsers wärmsten Danks, und unsere Bitten um die Fortdauer dieser Gewogenheit anzunehmen.

Die ornithologischen Sammlungen erneuern und vermehren sich immer durch die Beyträge, welche unsere Mitbürger mit wahrhaft patriotischen Gesinnungen dorthin schicken. Herr Professor Meisner hat noch letzthin sich eine ausserordentliche Mühe mit Ausbesserung derselben und Beyfügen der neuesten Benennungen gegeben, und sie beynahe ganz in einen neuen ursprünglichen und frischen Zustand zurückgebracht.

Die mineralogische Sammlung ist gleichfalls durch unsers Collegen, Hrn. B. Studer, gelehrten Fleiß und öftere Reisen seit ein paar Jahren beträchtlich vermehrt worden. Durch Ausscheidung und Errichtung einer geognostischen Sammlung hat er sie auch unterrichtender gemacht. Der eine Theil, die Folge der schweizerischen Gebirge, enthält bey 2500 Nummern, von denen die Mehrzahl dem hiesigen Canton, und vorzüglich der Sandstein- und Nagelfluh-Formation angehören. Die Sammlung der Gerölle aus dem Emmenthal und der Gegend des Thunersees zählt einzig gegen 600 Nummern, denen eine ähnliche aus dem südlichen Theile des Schwarzwaldes bis zum Feldberg, und die Gerölle der Wiese, Murg, Wehr,

und Alb beygesellt sind, und durch die Resultate der Vergleichung ihr Interesse erhöhen.

Diejenige der Petrefakten der Umgegend von Bern, des Belpbergs, Längenbergs, u. s. w. ist jetzt so vollständig als sorgfältig an Auswahl. — Auf die Gebirgsarten, welche an den Grenzen dieser Formationen vorkommen, ist vorzügliche Aufmerksamkeit verwendet worden. Aus den Hochgebirgen denn sind die geognostischen Suiten der Furka, der Susten- und Grimselpäße, der Lauterbrunnen- und Grindelwaldthäler, des Lötschenthals und seiner zwey Päße die wichtigsten Parthien.

Aber auch die, unter der Aufsicht und Direktion unserer Stadtverwaltung stehenden etwas entferntern öffentlichen Vergnügungsplätze erfreuen sich dieser verehrungswürdigen Vorsorge. Ein durch seine Aussicht bekannter und reizender Platz wird unter der Oberaufsicht unsers Collegen, des Herrn Dr. Brunner, mit allen exotischen Sträuchern bepflanzt, welche unser rauhes Klima vertragen, und mit Vergnügen wird der Kenner der Wissenschaft bemerken, daß sie so viel möglich, familienweise beysammen stehen.

Bis vor ein paar Tagen schätzte ich mich glücklich, daß ich euch den Verlust nicht eines einzigen inländischen Mitglieds ankündigen müße: Allein unsere

Gesellschaft ist der, oft ungleichen Mischung und dem Wechsel von Wohl und Uebel so gut unterworfen als wir einzelne Menschen, und steht unter dem gleichen Gesetze, kein Vergnügen ganz ungetrübt zu geniessen.

In der letzten Woche meldete mir mein würdiger Vorgänger an dieser ehrenvollen Stelle, Herr Professor D. Huber, daß Basel, und wir mit Basel, den Verlust von zwey ausgezeichneten Mitgliedern zu bedauern haben, welche kürzlich durch schnellen Tod unserer Freundschaft entrissen worden sind: Herrn Pfarrers Rumpf und Herrn Professors Wohlleb, welche zwar nicht unserer Gesellschaft, allein der Cantonalgesellschaft in Basel durch viele interessante Abhandlungen rühmlich bekannt sind. Da ich das Glück ihrer persönlichen Bekanntschaft nicht genoß, mein Aufenthalt fern von der Stadt mich auch bis vor ein paar Monaten von allen gelehrten Nachrichten abschnitt, und ihr Verlust mir erst vor ein paar Tagen ist angekündigt worden: so muß ich mit Bedauern es Andern überlassen, die Geschichte ihres Lebens und ihrer Verdienste ausführlich darzustellen. Dasselbe muß ich auch von dem Verlust eines andern, jedoch nicht schweizerschen Mitglieds, des ehrwürdigen und bis zu seinem Tod für die Naturgeschichte unermüdet thätig gewesenen Greisen, Herrn Pfarrers Martin zu Eichsel im Breisgau sagen, der mehreremale unsere Versammlungen besucht, und sich die allgemeine Liebe und Hochachtung aller derjenigen erworben hat, die ihn da kennen gelernt haben. Mit der ganzen gelehrten Welt empfinden wir dann

schmerzlich den Hinscheid unsers auswärtigen Mitglieds, des Herrn Professors Hauy, Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften in Frankreich; Herr Lainee, unser College, sein Schüler und Verehrer, hat mir versprochen, einige Notizen über ihn der Gesellschaft mitzutheilen, und ich soll billig das Lob des Verewigten einem Würdigern überlassen.

Auf die mir obgelegene Mittheilung dieser Anzeigen hin, laßt uns nun

Hochverehrteste, theuerste Freunde und Collegen!

zu unsern eigentlichen und gewöhnlichen Geschäften übergehen; zu welchem Ende ich auch die Sitzungen der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften anjetzt für eröffnet erkläre.

Rapport
über das Archiv der Gesellschaft
im July 1822,
von J. S. Wyttenbach, Pfarrer zum Heil. Geist.

Wertheste Collegen!
Verehrungswürdige Freunde!

So seyd denn auch mir und allen Euern Freunden in Bern herzlich willkommen, in diesem feyerlichen Zirkel, in diesen feyerlichen Tagen unseres brüderlichen Zusammenkommens! Ich habe nie hoffen dürfen, in meinem so hohen vorgerückten Alter noch einmal die Freude zu geniessen, im freundschaftlichen Umgange mit Euch noch einige so glückliche Tage verleben zu können, und Ihnen einige schwache Beweise vorzulegen, daß, wenn ich schon wenig mehr zum Besten unserer Gesellschaft beyzutragen im Stande bin, ich dennoch mich bestrebe mein Mögliches zu thun.

Nach dem Beschlusse unserer allgemeinen Zusammenkunft in Genf wurde festgesetzt, daß hinfüro in Bern ein Central-Archiv für alle unsere Schriften, Abhandlungen, Bücher, zu erhaltenden Geschenke, u. s. w., errichtet werden, und die Be-

sorgung dieses Archives mir mit Zuzug einiger unserer bernischen Collegen anvertraut werden solle.

Nun haben wir die unschätzbare Freude, Ihnen, wertheste Collegen! heute anzuzeigen, daß unsere verehrte Stadt-Regierung auch bey diesem Anlasse sich als edle Beschützerinn der Wissenschaften gezeigt und uns zum schönen Beweise ihrer Achtung und ihres Wohlwollens für unser Institut, einen sehr schönen, geräumigen und bequemen Schrank hat verfertigen lassen, der nun an einer ehrenvollen und für immer sichern Stelle in einem der Sääle unseres öffentlichen, der Stadt angehörenden Musäums steht.

Groß und raumvoll ist nun dieser Behälter unserer im künftigen zu sammelnden Kleinodien; aber noch äusserst klein und dürftig der Vorrath derselben, welches uns billig aufmuntern soll, nach unserm Vermögen alles zur Bereicherung desselben beyzutragen! Die Organisation dieses Archives wurde in Basel gedruckt, an mehrere Cantonalgesellschaften versendet und wird auch jetzt allen denen unserer verehrten Collegen, welche dieselbe noch nicht besitzen, in deutscher oder französischer Sprache angeboten. Sie werden diesem Organisationsplane auch ein Verzeichniß beygefügt finden aller Schriften und Bücher, die uns bisher eingesendet worden.

Im Laufe dieses Jahres sind uns folgende Geschenke eingesendet worden und liegen nun hier zur Einsicht für Jeden, der sie zu sehen wünscht.

1. Acta

1. Acta nova physico-medica Academiae Caes. Leopoldino-Carolinæ Naturæ curiosorum. 4to.

Vor einem Jahre erhielten wir von dieser Gesellschaft, durch die Hand des Herrn Goldfuß, des X. Bandes erste Abtheilung, und nun in diesem Jahre des X. Bandes zweyte Abtheilung, mit einer Menge prächtiger Kupfer.

2. Hausmann, Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur. 1ster Band mit 16 Kupfertafeln. Göttingen 1821, in 4to.

Von dem Herrn Verfasser selbst.

3. Beyträge zur Naturkunde aus den Ostsee-Provinzen Rußlands. Dorpat 1820, 8vo.

Geschenk des Herrn von Eschholz zu Dorpat.

4. Cuvier, das Thierreich, übersetzt und mit vielen Zusätzen, von Herrn Dr. H. R. Schinz. 1r Band. Stuttgard und Tübingen 1821, 8vo.

Geschenk des Uebersetzers, unseres verehrten Collegen.

5. Dr. Köchlin, Pathologie, oder Lehre v. den Krankheiten der Menschen. 1r Band, Zürich 1822, 8vo.

Geschenk des Herrn Verfassers.

6. Mr. *Deluc* Mémoire sur la chaleur de la terre.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Portrait des Herrn Professors Jurine von Genf. En taille-douce.

(Sollte schon in Basel vorgelegt werden, welches aber aus Mißverständniß nicht geschah.)

Geschenk von seinem Herrn Sohn.

Verehrteste Collegen!
Wertheste Freunde!

Klein und bescheiden sind also die ersten Anfänge unseres Archives! Hätte aber die Organisation desselben eher und allgemeiner unter allen unsern Mitgliedern bekannt gemacht werden können; so würden gewiß mehrere freundschaftliche Beyschüße eingelangt seyn.

Möge nun der Geist der brüderlichen Harmonie und des edlen Eifers für die Wissenschaften und das allgemeine Beste unseres geliebten Vaterlandes, so wie in allen unsern bisherigen Versammlungen, so auch in der diesjährigen leben, herrschen und blühen! Mögen unsere jüngern Brüder und Collegen, wenn wir ältere von hinnen geschieden sind, unser angefangenes Werk mit Lust und Eifer immer mehr und mehr vervollkommnen; so werden die immer Segenbringenden brüderlichen Verbindungen unter den Mitgliedern unserer Gesellschaft in allen Kantonen immer lebendiger und süsser werden.

Gott gebe, daß man bald von uns allen sagen könne: „Wir seyen ein Herz und eine Seele worden!!!“

Seit unserer letzten Versammlung zu Bern im July des vorigen Jahres sind unserm Central-Archive folgende Geschenke eingesendet worden:

1. Graf Georg von Buquoi, Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur, zu einer sinnigen Auslegung desselben und zu einer hieraus hervorgehenden Charakteristik der Natur. Leipzig 1817, 4to.
2. Ebendesselben: Die Fundamentalgesetze an den Erscheinungen der Wärme empirisch begründet, und deren Bedeutung, nach dynamisch-mathematischen Ansichten im Geiste hervorgerufen, ohne Annahme eines Wärmestoffes; erster Nachtrag zu dem Werke: Skizzen der Natur. Leipzig 1819, 4to.
3. Ebendesselben: Ideelle Verherrlichung des empirisch erfaßten Naturlebens, 2 Theile 1 Band, Leipzig 1822, 8vo.

Wir fanden diese drey Werke in der Verlassenschaft unseres verstorbenen Präsidenten, ohne zu wissen, ob er dem edeln Verfasser den Empfang derselben dankbar angezeigt hat.

4. Mr. *Louis Benoit*, fils, aux ponts dans la vallée du lac de Joux, machte dem Archiv ein Geschenk von 73 gut gezeichneten und kolorirten Abbildungen, meist von Monstrositäten aus dem Pflanzenreich.
5. Von den Actis novis phys. med. Academiae Caes. Leopold. Carolinae Nat. curiosorum, des 10ten Bandes 2ter Theil.

6. Bündten. Der neue Sammler, ein gemeinnütziges Archiv von 1805 — 1812, 8 Bände.
Geschenk des Herrn Landammann Peter von Salis-Soglio.

7. J. A. Kayser, die Heilquelle zu Pfäffers, ein historisch-topograph. und heilkundiger Versuch, Chur 1822, 8vo mit Kupfern.
Geschenk des Herrn Verfassers.

8. *Van der Linden* (P.L.) Aeshnae Bononienses. Bononiae 1820.
— — Agriones Bononienses. I. Ibidem 4to mit Kupfern.
Geschenk von Herrn Linder in Genf.

9. *A. Matthey*, (Dr. M.) Observations sur le dragonneau vivant dans la sauterelle verte.
Geschenk des Herrn Verfassers.

10. Joh. Martin, (Dr. M.) Etwas Gemeinnütziges, physſ. medic. und ökonomischen Innhalts, für meine Mitbürger, 1s Heft. Glarus 1813, 8vo.

11. Denkmal der Freundschaft und Achtung auf das Grab des Dr. M. Joh. Martin, von Dr. Othmar Blumer, 1819.
Nr. 10. und 11. Geschenk von Herrn Dr. Blumer.

12. Musée de Genève. Différens rapports — Projets de souscription — 3 Cahiers.
Geschenk des Herrn Verfassers.

13. Meyer, (G. F. W.) Erste Anlage zur Flora des Königreichs Hannover. 1ster und 2ter Band. Göttingen 1822 mit Kupfern.
Geschenk des Herrn Verfassers.

14. *Palissot de Beauvois.* Son éloge historique par Arsenne Thiébeaut de Berneaud, Paris 1821, 8vo. Avec le Portrait de Palissot.
Geschenk des Herrn Verfassers.

15. *De Sayve.* Voyage en Sicile, fait en 1820 — 1821 3 vol. 8. Paris 1822. c. fig.
Geschenk des Herrn Verfassers.

16. *Thiébeaut de Berneaud.* Compte rendu des travaux de la Société Linnéenne de Paris 1822, et Programme de la Soc. Linn. proposé pour l'an 1823.
Geschenk des Herrn Thiébeaut.

17. *Venetz.* Rapport du Comité sur son mémoire sur les glaciers etc., couronné en Juillet 1822. MS.

18. Dr. Aug. Vogel, über die Zersetzung des Calomels durch Kermes und Sulphur auratum. München 1822.

19. Ebendesselben: Von der Wirkung der Schwefelsäure auf salzsaure Salze. 1822.
Nr. 18. und 19. Geschenk des Verfassers.

20. *Gr. de Welz.* Saggio sui mezzi da moltiplicare prontamente le richezze della Sicilia. Parigi 1822, 4to.
Geschenk des Herrn Linder in Genf.

Portraits, die als Geschenke sind eingesendet worden.

1. Portrait des Herrn Jurine. Geschenk seines Herrn Sohnes.
2. — — des Herrn A. M. F. J. Palissot. Geschenk von Herrn Thiebeaut.
3. — — des Herrn M. A. Pictet, Professor in Genf. Geschenk von Herrn Pictet selbst.
4. — — des Herrn A. Trembley. Geschenk von Herrn Linder in Genf.
5. — — des Herrn Doktor J. J. Römer von Zürich. Geschenk des Herrn von Salis Soglio.

Es fehlen in unserm Archive so viele theils wirklich in unsern Versammlungen abgelesene, theils nur vorgelegte Abhandlungen über wichtige Gegenstände, die in Bezug auf ihre Wichtigkeit sowohl als auch als schätzbare Andenken an unsere Freunde, verdienten, dankbar und sorgfältig aufbewahrt zu werden.

Herzlich danken wir bey diesem Anlasse allen unsern Herren Collegen für ihre großmüthig eingesendeten Geschenke und empfehlen ihnen bestens die Bereicherung unseres Archives!

J. S. Wyttenbach,
Pfarrer zum Heil. Geist.

Bern, den 26. Juny 1823.

Verzeichniß

der in der Versammlung zu Bern aufgenommenen Mitglieder.

A. Ordentliche Mitglieder.

Herr Borel, von Neuenburg, Med. Dr.
- C. Kottmann, Med. Dr. } (Arzneykunde.)
- Joh. Schürer, Med. Dr. } (Arzneykunde.)
- Ludw. von Roll, Rathsherr, (Technologie.)
- Ursus Vigier, Rathsherr, (Agricultur.)
- Wallier, Rathsherr, (Petrefaktenkunde.)
- Jakob Roth, Schullehrer, (Botanik.)
- Oberst May, von Bern, (Botanik.)
- Rathsherr Koch, von Thun, (Alpenwirthschaft.)
- Wagner, Apotheker, von Bern, (Chemie.)
- Meckel, Professor in Bern, (Anatomie und Physiologie.)
- Adolph Otth, aus Bern, (Botanik.)
- Buchwalder, aus Delsberg, Ingenieur, (Mathematik.)
- Anker, Professor, (Veterinärwissenschaft.)
- *Sam. Perrotet*, de Vully, (Botanik.)
- *Eric Grand*, de Hauteville, (Agricultur.)
- *Convert*, fils, Dr. Med. à Vevey, (Arzneykunde.)

Herr *Favrot de Fellens*, de Château d'Oex, (Botanik.)
- *Charles Tavel*, de Payerne, (Agricultur.)
- Jak. Finsler, Dr. Med., aus Zürich, (Chemie.)
- Paul Eblin, Stadtarzt in Chur, (Arzneykunde.)
- Schindler, von Mollis bey Glarus, (Botanik.)
- Wilhelm Haas, aus Basel, (Physik.)
- Carl Sarasin, aus Basel, (Chemie.)
- Bernh. Socin, Dr. Med., aus Basel, (Arzneykunde.)
- Xaver Bronner, Professor in Aarau, (Naturwissenschaften überhaupt.)
- Lamont, Prior des Klosters auf dem Bernhardsberg, (Botanik.)
- Bonvin, aus Sion, Dr. Med., (Arzneykunde.)
- Metzger, Pfarrer in Siblingen, Cantons Schaffhausen, (Physik.)
- Meyer, Apotheker in Schaffhausen, (Chemie.)

B. Auswärtige Ehrenmitglieder.

Herr C. A. Zipser, Professor zu Neusohl in Ungarn.
- General von Insov, Gouverneur von Bessarabien.
- Carro aus Genf, Dr. Med. in Wien.
- Hofrath und Professor Stromeyer, in Göttingen.
- Hofrath Oken, in Basel.
- Hofrath und Professor Eschholz in Dorpat.

Herr *Thiébeaut de Berneaud*, Sekretair der Linneischen Gesellschaft in Paris.
- Simond, Verfasser der Reisen in England und der Schweiz.
- Grafen Ignaz und Severin Mielzynski aus Pohlen.
- Nicollet, Astronom in Paris.
- Doebereiner, Professor in Jena.
- *Eric de Beaumont*, } Ingénieurs des Mines.
- *Fournel*, } Ingénieurs des Mines.
- Adersbach, Med. Dr., aus Pohlen.
- Schmidt, Dr. Med. in Jena.
- Heinr. Gustav Floerke, Professor in Rostock.
- *Pelletier*, Professor in Paris.
- Plana, Astronom in Turin.
- William Herschel, Sohn, Astronom in London.
- Joh. Nepomuk Fuchs, Professor der Chemie in Landshut.
- *Aug. de Sayve.*
- Reinhold Treviranus, Professor in Bremen.

Kurze Uebersicht
der
Verhandlungen
der
allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft
für
die gesammten Naturwissenschaften
in
ihrer neunten Jahresversammlung
zu Aarau
den 21., 22. und 23. Heumonat 1823,

abgefaßt
von ihrem diesjährigen Vorsteher,

Franz Xaver Bronner,
Professor der Mathematik an der Kantonsschule daselbst, Russisch-kaiserlichem Collegienrathe,

mit dessen eingeschalteter
Eröffnungsrede.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt.

Aarau 1823.
Gedruckt bei Friedrich Jakob Beß.

Macte animis, avidi Naturae noscere sacra!
Quod negat uni sors, omnibus haud negat ars.

Vorläufige kurze Nachricht.

In der letzten Sitzung zu Bern den 22. Julli 1822 ward Aarau zum Versammlungsorte für das künftige Jahr und Hr. Dr. Rengger, gewesener Regierungs-Rath, zum Präsidenten der Gesellschaft erwählt. Für den Fall, wenn die Zusammenkunft in Aarau nicht Statt finden könnte, sollte Zürich als Versammlungsort, Hr. Staatsrath Usteri als Präsident eintreten. Als Hr. Dr. Rengger sich nicht entschließen konnte, das Präsidium zu übernehmen, schrieb das Central-Comité an die Kantonsgesellschaft des Aargau's, und lud sie ein, aus ihrer Mitte einen andern Präsidenten zu wählen: denn nur im Falle, wenn die Gesellschaft in Aarau nicht aufgenommen würde, müßte die Zusammenkunft in Zürich seyn: da nun Aarau nicht ablehne, und das Comité nicht bevollmächtigt sey, zur Wahl eines andern Präsidenten zu schreiten, die Statuten der Gesellschaft auch diesen Fall nicht berühren, so stehe kein anderer Weg offen, als durch die Aargauische Kantonsgesellschaft selbst eine neue Wahl einzuleiten.

Demzufolge wählte die naturforschende Gesellschaft des Aargau's in zahlreicher Versammlung ihren eigenen diesjährigen Präsidenten zu dieser erledigten Würde, und derselbe ordnete, den Statuten zufolge, seine Kanzley, indem er bat, die Beamten der Kantonsgesellschaft möchten zugleich auch als Beamte der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft in Thätigkeit treten.

Vice-Präsident: Herr Heinrich Zschokke, Mitglied des großen Rathes und des evangelischen Kirchenrathes, Oberaufseher der Forsten und Bergwerke im Kanton Aargau.

Protokollirender Sekretär: Herr Dr. Rudolf Meyer, Rector der Kantonsschule.

Correspondirender Sekretär: Herr Dr. Karl Feer, Mitglied des Sanitäts-Rathes.

Sitzung den 21. Heumonat 1823.

Eröffnungsrede.

Hochwohlgeborne, Hochgeachtete,
Wohlgeborne, Hoch-geehrte,
Pfleger, Gönner und Freunde der Naturwissenschaften!
Seyen Sie alle herzlich gegrüßt und willkommen!

Unter den sieben Städten, welche zu Versammlungs-Orten der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften durch die Statuten bestimmt sind, ist Aarau unstreitig die kleinste, — wohl auch die ärmste an Hülfsmitteln, die nöthig wären, um einer Versammlung so ansehnlicher, mit reichen wissenschaftlichen Vorräthen bekannter Gäste genug zu thun.

Bemerken Sie aber die hohe Achtung, mit der jeder gebildete Einwohner für die fremden Mitglieder eines so ehrenvollen Vereins erfüllt ist, den guten Willen, Ihnen auf alle Weise gefällig zu seyn, die Geneigtheit selbst unserer Hohen Kantons-Regierung und jedes trefflichen Mitgliedes derselben, dieser gemeinnützigen Anstalt Beistand und Aufmunterung zu gewähren, die Bereitwilligkeit aller Behörden hiesiger Stadt, zur Bequemlichkeit und zum Vergnügen der Eintreffenden nach Kräften mitzuwirken, die herzliche Freude und den regen Eifer der Aargauischen naturforschenden Gesellschaft, im Einverständniß mit der Gesellschaft der vaterländischen Kultur unsers Kantons, endlich einmal als freundliche Wirthe zur Annehmlichkeit des kurzen Aufenthaltes hochwerther Gäste beyzutragen; so dürfen wir hoffen, niemand werde künftig mit Unzufriedenheit Aarau in der Reihe der Versammlungsorte dieser Gesellschaft erblicken.

Der Zweck unserer Zusammenkunft ist Mittheilung nützlicher Versuche und Arbeiten, Austausch interessanter Ideen, Beobachtungen und Entdeckungen, Ausführung physikalischer Unternehmungen, die dem Einzelnen zu schwer fallen würden, Lösung solcher Aufgaben, die allgemeine Theilnahme verdienen, Annäherung entfernter Naturfreunde, Ausbreitung und Anwendung der Naturkenntnisse, gegenseitige Aufmunterung zur Thätigkeit, wohl auch autoptische Kenntniß naturhistorischer Sammlungen, Bibliotheken, merkwürdiger Anstalten, Hülfsmittel und Vorschritte der Kultur und wissenschaftlicher Betriebsamkeit an jedem Versammlungsorte.

In Hinsicht gelehrter Hülfsmittel kann Aarau den größern Städten, die seit einer langen Reihe von Jahren durch reiche Stiftungen, längst gegründete gelehrte Gesellschaften, öffentliche Museen, Akademien und gelehrte Schulen sich auszeichnen, nicht an die Seite treten, und muß bescheiden an die Billigkeit und Nachsicht seiner Gäste appelliren.

Erhebender Anblick, so viele eidsgenössische Freunde der Naturwissenschaften vereinigt zu sehen, alle gestimmt, mitzutheilen oder zu vernehmen, was das reinste Streben ihrer Mitgenossen nach neuen Kenntnissen aus höhern Regionen zur Erde herabzog! Jede Entdeckung, jede gefundene Wahrheit ist ein Götterfunke, den ein neuer Prometheus dem Menschengeschlechte bringt: jeder empfängt die neue Kenntniß mit offener Seele, und weiht dem Günstlinge des Genius gern Achtung und Dank. Möge dies ein oft wieder kommender Fall in der Mitte dieser Freunde gemeinschaftlicher Studien seyn!

Die Wissenschaften sind Schwestern; immer gewährt eine der andern Unterstützung; die Arzneykunde geht an der Hand der Chemie und Naturgeschichte, die Physik hat zur Begleitung die ernste, unentbehrliche Mathematik. In schönem Bunde, wie sie, wirken die Gesellschaften einzelner Hauptorte, jede in ihrem Kreise und zugleich in harmonischem Streben. Schon liegen herrliche Früchte dieses Vereins, gekrönte Preisschriften, gelungene Arbeiten der Mitglieder, den Kennern vor Augen, und bald wird eine nützliche Vergleichung aller Maaße und Gewichte der Schweiz den Verwaltungen, dem Handelstande, der Landwirthschaft und den Gerichten bisher entbehrte Vortheile bringen.

Doch wer die Wissenschaften pflegt, der frage nicht: Wie viel vom Hundert ertragen sie? Um ihrer selbst willen geliebt zu werden, das ist ihre erste Forderung: nur um den Preis herzlicher, uneigennütziger Verehrung schütten sie ihr reiches Füllhorn über Lieblinge aus, und verbreiten durch sie Ueberfluß über ganze Länder. Das gebildetste Volk war von jeher das reichste.

Je thätiger jedes Mitglied unsers Vereins in seinem Fache arbeitet, desto glücklicher wird der Erfolg unsrer Bemühungen seyn, desto erhebender das Bewußtseyn, einer fruchtbringenden Gesellschaft anzugehören. Jedes Mitglied hat ein Interesse, die Thätigkeit aller Theilnehmer belebt zu sehen, und jeder Antrieb, der sie beleben kann, muß willkommen seyn.

Verehrungswürdige frühere Vorsteher haben zum Inhalt ihrer Reden dasjenige gewählt, was die Gesellschaft in den vorigen Jahren geleistet hat, der Inhalt meines Vortrags ist das, was wir künftig im Fache der Physik leisten könnten; weit weniger von dem, was geschah, als von dem, was nützlich geschehen könnte, möchte ich reden.

Wenn neulich der edle De Candolle (im naturwissenschaftlichen Anzeiger 1818, Nr. 7.) den Schweizer-Botanikern unter dem Titel: Desiderata botanica, eine treffliche Reihe noch unbestimmter, nicht erläuterter Gegenstände zur Untersuchung vorlegte, so gab er ihnen ein ansprechendes Verzeichniß in die Hände, aus dem ihre Geschäftigkeit neuen Antrieb schöpfen, und zur Auffindung vermißter Kenntnisse hingeleitet werden kann.

Wenn schon längst Newton (am Ende seiner Optik) eine Liste von Fragen aufführte, so war dies seitdem ein Sporn für Naturforscher, die berührten Objecte gründlich zu prüfen, und verhüllte Wahrheiten ans Licht zu ziehen.

Wenn einst v. Beroldingen und Färber den Mineralogen eine Menge Zweifel und Fragen zur Erörterung darboten, so reitzten sie zu Untersuchungen, aus denen die Wissenschaft ihren Gewinn zog.

Großen Meistern nachzueifern, auch wenn man weiß, daß schon der Gedanke, sie erreichen zu können, lächerliche Anmaßung wäre, ward von jeher als löbliches Beginnen an-

gesehen. Es wird also hoffentlich weder anmaßend noch unzweckmäßig scheinen, wenn ich es wage, die Frage vorzulegen, und zu beantworten:

„Welche Gegenstände der Physik bieten sich Schweizeri-
„schen Naturforschern zur Untersuchung dar?"

Wollte ich mir vornehmen, alle physikalischen Gegenstände herzuzählen, über welche man in der Schweiz Untersuchungen anstellen könnte, so müßte ich theils zu weitläufig werden, theils in der Unmöglichkeit, meinen Plan auszuführen, versinken: denn niemanden kann es gelingen, alle neue Gedanken, die ein schaffender Geist in guten Köpfen entzündet, vorläufig herzuzählen. Hiemit bescheidet sich mein Vortrag, eine Reihe physikalischer Gegenstände namhaft zu machen, deren Bearbeitung Schweizerischer Naturforscher nicht unwürdig wäre. Mahnung und Fingerzeige zu physikalischer Thätigkeit werden der einzige Zweck und der Schmuck meiner Rede seyn.

Fungar vice cotis. Favete!

Tell's Bogen ist ein elastisches Werkzeug. Zahllose Stahlfedern dienen in unsern Fabriken und Werkstätten; auch andere Anstalten in den Maschinen und bey physikalischen Versuchen erheischen eine genaue Kenntniß elastischer Kräfte und der Gesetze, die sie befolgen; da noch viele Untersuchungen hierüber gewünscht werden müssen, da die Lehre von der Elasticität fester und flüssiger Körper durch Laplace's Verfahren, die Wirkung der Elasticität vermittelst des Raumes zu messen, welcher dem Drucke der Gewichtseinheit jedes Körpers entspricht, neue Ansichten und Vortheile gewonnen hat, so wäre viel Gutes zu hoffen, wenn sich ein tüchtiger Experimentator einer so verdienstlichen, allgemein brauchbaren Arbeit unterziehen möchte.

Mannigfaltigen praktischen Gebrauch gestatten die Grundsätze der Statik, Mechanik, Hydrostatik und Aërometrie. Die neuesten Erfindungen zeigen, wie wenig die Anwendung derselben erschöpft ist. (Selbst in Walken werden jetzt Frictionsräder geschickt angewandt, um mit geringer Kraft die Stampfen zu heben.) Man hat die Kräfte des Wasserstoßes auf die verschiedenste und vortheilhafteste Weise benutzen gelernt. Dennoch ist die Theorie des Wasserstoßes, besonders auf

krumme Flächen, noch nicht vollkommen berichtiget, und derjenige würde sich um die Hydraulik sehr verdient machen, welcher die wahren Gesetze unwidersprechlich darzuthun vermöchte.

Aus dem einfachsten hydrostatischen Gesetze ward Real's Presse abgeleitet; der anatomische Heber hat Brama's gewaltige Wasserpresse hervorgerufen; aus dem Grundsatze, Luftverdichtung mache Wärmestoff los, entsprang das Tachypyrion; von den Erfahrungen über die Hitze des Wasserdampfes gelangte man zum kostensparenden Heitzen ganzer Wohnungen durch Dämpfe oder durch erhitzte Luft; durch die Benutzung einer Eigenschaft des Wasserstoffgases entstand die Beleuchtung großer Gebäude und Straßen; der Herons Brunnen hat Hell's Wasserhebmaschine (oder Luftsäulenmaschine) erzeugt. So giengen überall aus sehr einfachen Naturgesetzen die trefflichsten Mechanismen hervor. Man kann überzeugt seyn, daß kein theoretischer Satz der Physik ohne praktischen Nutzen bleibt.

Vielleicht sieht man lange nicht ein, wozu eine theoretische Untersuchung dienen soll; plötzlich ergreift sie ein schöpferischer Geist, und verarbeitet sie in der Praxis zum zweckmäßigsten Hülfsmittel. Daß Wasser an Stricken klebe, wußte jedermann, aber dem aufmerksamen Vera war es vorbehalten, auf diesen Grundsatz seine Wasserhebemaschine zu bauen. Daß der Dampf sich ausdehne, und Gefäße zersprenge, war längst bekannt; aber diese Kraft des Dampfes als Erreger von Bewegungen zu benutzen, verstand niemand, als der Erfinder der Dampfmaschine. So weiß der schaffende Genius, mit dem Stabe der Theorie bewaffnet, und mit praktischem Talente begabt, das trefflichste Kunstwerk hervorzuzaubern.

Das Pendel ist lange schon zur Bestimmung der Schwerkraft gebraucht worden; aber erst jetzt hat Laplace gezeigt, welche Folgerungen aus den Beobachtungen desselben für den innern Bau der Erde sich ableiten lassen. Jede Unregelmäßigkeit in der Dichtigkeit der Erdschichten im Großen giebt sich durch das Pendel kund, und je weiter diese Abweichung fühlbar ist, desto tiefer liegt die Schicht. Schon Bouguer hat geschlossen, daß unter dem Pichincha in der Gegend von Quito eine ungeheure Höhle seyn müsse, weil das Pendel geringere

Anziehung erfuhr, als dem soliden Gebirgsstocke gebührt hätte. Maskelyne's Behauptungen von der Ablenkung des Bleylothes durch die Masse des Berges Shehallien sind bekannt. Nicht ohne Aussicht auf merkwürdige Ergebnisse der Beobachtungen, könnte ein Physiker, mit einem guten Chronometer und einem Pendel von bestimmter Länge oder Biot's comparateur versehen, an verschiedenen Gebirgsorten, z. B. von Altorf bis Locarno, oder von Sitten über den Simplon bis nach Domo d'Ossola, oder von Martinach über den Bernardsberg hinweg bis nach Aosta, Pendelversuche anstellen, mit der Vorsicht, die Höhe seiner Standpunkte in Rechnung zu bringen. Wer weiß, ob sich keine unterirdischen Höhlen oder mächtige Erzlager kund gäben! Sehr geräumige Grotten würden die Zahl der Pendelschläge vermindern, dichte Erzlager dieselben für die gleichen Zeiträume vermehren. Vorläufige Einübung müßte dem Beobachter Fertigkeit geben.

Die Mechanik, obschon in der Theorie bis auf einen hohen Grad vollendet, beut doch dem Rechner, der ihre Auflösungen benutzen will, sehr oft so schwierige arithmetische Aufgaben dar, daß er gern auf den Vortheil größerer Genauigkeit Verzicht thut, und sich mit einer schwächern Annäherung begnügt. Man denke an die Rechnungen, welche der Widerstand der Mittel herbeyführt, und man wird sich nicht wundern, wenn von den gegebenen Vorschriften wenig Gebrauch gemacht wird. Zwar sind die Formeln von Euler, Lambert, Francoeur und Vega schon sehr vereinfacht worden; doch scheint es, wenigstens durch Hülfe nützlicher Tabellen für Luft und Wasser, könnte noch größere Erleichterung Statt finden. Wer es übernähme, diese Tabellen zu berechnen, würde sich ein bleibendes Verdienst erwerben.

Durch Anwendung der Gesetze der Schallverbreitung auf Beobachtungen der Geschütze an einer solchen Stelle, wo der Knall des Geschosses und der Schlag der Kugel in die Scheibe zu gleicher Zeit gehört werden, läßt sich durch eine leichte Rechnung die Geschwindigkeit der Geschützkugel bestimmen. Mithin kann auch die Artillerie Nutzen aus der Akustik ziehen.

Nur wenige Aehren habe ich auf dem Felde der mechanischen Wissenschaften aufgelesen. Wer Maschinen baut, oder bereits

fertige benutzt, kann alle Tage neue Bemerkungen über die vortheilhafteste Einrichtung derselben machen, und das Bedürfniß führt sicher den denkenden Künstler, auch wenn er kein Theoretiker ist, zum Zwecke, obschon den Tastenden langsamer, den wissenschaftlich Sehenden sicherer und geschwinder.

Man weiß, daß die optischen Wissenschaften vor andern das Glück hatten, von großen Männern ausgebildet, und auf eine Stufe der Vollkommenheit geführt zu werden, wo es schwer hält, ihren trefflichen Grundlagen etwas Namhaftes beizufügen. Indeß haben uns Brewster in Edinburg und Amici in Modena mit neuen praktischen Anwendungen überrascht. Amici fügte ein achromatisches Fernrohr aus Prismen allein, ohne Linsen, zusammen, und gab ein Mikroskop an, das eine viel bessere Beleuchtung der Gegenstände zuläßt. Brewster wandte die Huyghenische Lehre von den Axen der Krystalle auf die Mineralogie an, und es kann sich leicht fügen, daß wir bald eine dioptrische Krystallographie erhalten. Auf diesem Felde ist noch mancher Ehrenkranz zu erwerben. Mit Erfolg arbeiten darauf der Akademiker Weiß in Berlin und der Mineraloge Mohs in Freyberg. Wer weiß, ob nicht ein Geist des Lichtes auch einen unsrer ehrenwerthen Collegen erleuchtet, in diesem Fache gelungene Arbeiten zu liefern?

Ein wohlfeiler, leicht zu bauender Heliostat ist eins der ersten Erfordernisse, um über das Sonnenlicht Versuche anzustellen; wer also einen solchen angäbe, möchte den Dank manches Optikers verdienen.

Beobachtungen über den Erdmagnetismus, über Abweichung und Neigung der Magnetnadel sind selten in der Schweiz. Doch wäre es nach den Anleitungen, die Joh. Tob. Mayer und Biot hierüber ertheilten, weder kostspielig noch schwer, sowohl die horizontale als die geneigte Richtung der Nadel täglich zu beobachten, und durch Vergleichung ihrer Schwingungen mit den Schlägen eines guten Zeitmessers die magnetischen Kräfte zu bestimmen. Nur Alex. v. Humboldt hat bey seiner Durchreise über den Gotthard im J. 1806 in Zürich, Luzern, Altorf, im Urserthal, im Hospiz auf dem Gotthardtsberge und zu Airolo dergleichen Versuche angestellt. (Mémoires de la Société d'Arcueil Tome I.)

Der neuesten Bemühungen im Fache des Electro-magnetismus erwähne ich nur: es ist einem unserer verehrtesten Mitglieder, dem Hrn. Prof. de la Rive zu Genf gelungen, hierin wichtige Schritte voran zu thun, und glücklich ein sehr interessantes Instrument anzugeben; sicher spricht die Sache selbst jeden eifrigen Physiker an, und reizt ihn zu eigenen Versuchen.

Die Lehre von der Wärme beut eine Menge noch unerörterter Fragen dar:

Worin besteht der wechselseitige Einfluß des Lichtes und der Wärme auf einander? Wie entwickelt das Licht latente Wärme aus den Körpern?

Ist die freywerdende Wärme bey jedem wägbaren Stoffe für eine gegebene Intensität der Lichtstrahlen eine bestimmte Menge?

Hängt diese Entwicklung vorzüglich von der Farbe ab?

Wenn die Phosphorescenz oder das Ausstrahlen des eingesogenen Lichtes aufhört, hört dann zugleich auch die Wärme-Verbreitung auf, oder kann diese noch fortdauern?

Wie viel Wärme bedarf der bey jeder beliebigen Temperatur gebildete Dampf verschiedener Flüssigkeiten zu seiner Expansion?

Wie modifizirt sich die Wärmeleitung in verschiedenen festen und flüssigen Stoffen?

Welches sind die richtigen Abkühlungsgesetze erwärmter Körper?

Wer eine dieser schwierigen Aufgaben zu lösen verstünde, würde sich den Dank aller Naturforscher verdienen. Es wäre schon ein löbliches Unternehmen, die verschiedenen Abkühlungs-Gesetze, mit denen uns Newton, Lambert, Joh. Tob. Meyer, Böckmann, Biot, Fournier, Dulong und Petit bekannt gemacht haben, mit einander zu vergleichen, und das Zusammentreffen oder die Verschiedenheit der Ergebnisse so vieler Versuche recht ins Klare zu setzen.

Die Lehre von den Zerplatzungen (Explosionen) beut auch noch viele Dunkelheiten dar; man sieht wohl, daß sich die Dämpfe mit der Schnelligkeit des Lichtes und der Electricität dabey entwickeln; aber welchen Antheil jede dieser Potenzen an dem gefährlichen Schlage habe, hat noch niemand vollständig aus einander gesetzt. Es wäre der Mühe werth, den

Winken der Natur leise auf jeder Spur zu folgen, und eine genugthuende Erklärung dieses Phänomens zu suchen.

Es ist eine große Frage, ob unsere Atmosphäre, die bekanntlich aus Sauerstoff-, Stickstoff- und etwas Kohlenstoffgas besteht, nicht auch, wenigstens unter besondern Umständen, z. B. vor Gewittern und in den höchsten Regionen etwas Wasserstoffgas enthalte. Läßt sich kein chemisches Verfahren angeben, um dies zuverläßig auszumitteln? Man setzt gewöhnlich der gemeinen Luft Wasserstoffgas zu, und läßt sie im Voltaischen Eudiometer detoniren: so findet man die Absorption ziemlich genau der Menge des angewandten Wasserstoffgases entsprechend: allein wenn das gebrauchte Wasserstoffgas nicht völlig rein ist, wie man es selten oder nie anwendet, so hat man einen Antheil atmosphärische Luft mit zugesetzt, deren Stickgas nicht mit detonirt; und da die Resultate der Wasserstoffmenge als eines reinen Wasserstoffgases entsprechen, so scheint gerade deßwegen Wasserstoffgas in der geprüften Luft gewesen zu seyn. (Diese Bemerkung ist von dem verdienstvollen Parrot in Dorpat.)

Anderer Natur sind folgende Fragen:

Wie tief dringt die Wärme, die der Sonnenschein entwickelt, in die Erde ein.

Nach welchem Maße geht die Wärme, von dem Minimum des Winters bis zum Maximum des Sommers, immer tiefer und tiefer? Wie schwindet sie allmählig in Stufen vom Sommer bis in den Winter?

Ein Beobachter könnte z. B. eine 12 Fuß lange Röhre senkrecht in die Erde setzen, eine Latte darein senken, in hohlen Nischen der Latte Wasserflaschen mit einem eingeschlossenen Thermometer befestigen, die Latte an einer Schnur, die über eine Rolle gezogen wäre, nach Belieben auf und ab lassen, und zu bestimmten Tagesstunden den Stand jedes Thermometers beobachten. Das Wasser der Flaschen, als ein schlechter Wärmeleiter, würde das Thermometer während des Ablesens vor der Berührung der wärmern Luft schützen, und verhüten, daß die Temperatur der Tiefe zu schnell verändert würde. Solche Beobachtungen könnten über den Gang der Wärme in der Erde interessante Resultate geben, besonders wenn sie an mehrern Stellen zugleich angestellt würden. Daß man die

Mündungen der Röhren zwischen den Beobachtungen verschlossen halten müßte, versteht sich von selbst. Mehrere Schlüsse, die für die Agricultur nützlich wären, würden sich aus solchen Beobachtungen ziehen lassen.

Welche Vergleichungen könnte man dann über den Anwuchs der Wärme in der Luft und in der Erde anstellen! Bisher hat man sich begnügt, nur den Fortgang der Erwärmung in der Atmosphäre zu messen; laßt uns einmal, zum Besten der Vegetation, den Fortgang derselben auch im nährenden Boden verfolgen. Wahrscheinlich ergeben sich unerwartete Bedingungen, unter denen die Temperatur mit der Abtrocknung des Bodens fortschreitet; denn jedes Abtrocknen ist Verdünstung, also mit Abkühlung verbunden.

Wie belehrend wären solche Versuche, wenn man sie in einer Meridianlinie, die über einen Berg wegliefe, an mehrern Orten der Abhänge anstellen, und einige Jahre lang fortsetzen könnte! Sie würden geringen Aufwand an Geld, größern an Zeit kosten. Doch wir wollen hoffen, es gebe Naturforscher, die ihre Muße gern einem so viel versprechenden Unternehmen widmen mögen und können.

Es wäre nicht sehr erbaulich, wenn es die Mitglieder unsers Vereins, wie bisher, den Fremden überlassen wollten, die Temperatur unserer Quellen und Seen zu erforschen. Die Wärme der Quellen steht mit der mittlern Temperatur des Erdbodens in sehr naher Verbindung. Die Temperatur der Seen in ihren Tiefen, die an mehrern Orten und in verschiedenen Jahrszeiten oder gar alle Monate zu beobachten wäre, gäbe sicherlich Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Erdbodens daselbst, und seine Erwärmung in beträchtlichen Tiefen unter dem Horizonte des Landes, über den Wechsel und die Beständigkeit der Wärme unter der Erdfläche. Auch die Beobachtung der Temperatur nahe am Ufer und zugleich mitten in den Kesseln der Seen könnte interessante Data liefern.

Eben so wären andere Eigenschaften und Erscheinungen an Seen in Betracht zu ziehen. Ihr periodisches Steigen und Fallen, ihr constanter mittlerer Wasserstand, der Zufluß und Abfluß derselben, die Eigenschaften des Wassers, dessen Gefrieren und Aufthauen, dessen Anschwellen durch Winde, die Wasserpflanzen darin, die Wasserinsekten und

Gewürme, die Fischarten, welche darin leben, und ihre Züge halten, Vögel, welche sie gewöhnlich oder nur selten besuchen, kurz alle Merkwürdigkeiten der Natur in ihnen und um sie her. Selbst die Temperatur der Seepflanzen und Fische, verglichen mit der Temperatur des Wassers, könnte belehrende Aufschlüsse über die Lebenskräfte und innere Thätigkeit der Organe dieser Wesen geben.

Noch sind über die Vertheilung der Wärme in der Schweiz bey weitem nicht hinreichende Beobachtungen gesammelt; noch ist nicht bestimmt, welche Biegungen Humboldts Isothermen in der Schweiz haben. Die mittlere Temperatur der wenigsten Ortschaften ist bekannt; dies erheischt Jahrelang fortgesetzte genaue Beobachtungen des Thermometers im Freyen. Nur wenn die Mitglieder unserer Gesellschaft, wenigstens eines an jedem Orte, fleißig meteorologische Beobachtungen anstellen, sie sorgfältig aufzeichnen und zusammentragen, können sich die nöthigen Angaben finden, um aus ihnen die wirkliche Vertheilung der Wärme zuverläßig zu bestimmen. Wer würde in den Thälern des Sahnenlandes, am nördlichen Fuße hoher Eisberge, das gelinde Klima vermuthen, welches Hr. v. Bonstetten so anziehend schildert? Wie wenig kennen wir eine Menge unserer Gebirgsgegenden und ihrer Merkwürdigkeiten! Ueberall, wohin ein forschendes Auge sich wandte, gaben sich bisher in Luft, Wasser und Erde, an belebten und unbelebten Wesen merkwürdige Eigenschaften kund, welche werth sind, die Aufmerksamkeit des wandernden Physikers zu erregen. Noch lange darf an keine Erschöpfung gedacht werden. Die Schweiz ist ein physikalisches Fundland, wo man bey jedem Schritte ansprechenden Objecten begegnet.

Unsere hohen Berge sind ganz dazu geeignet, das schwer zu entziffernde Gesetz der Wärmeabnahme von unten bis in die obersten Höhen zu verfolgen. Ein Naturforscher, welcher mit einem guten Reisebarometer, einigen Thermometern, mit Hygrometer und Electrometer versehen, an einem ersteiglichen Hochgebirge, auf jeder Stufe des Abhangs genaue Beobachtungen anstellen, und sie bis auf den höchsten Gipfel verfolgen würde, könnte viel Belehrendes erheben, besonders wenn er seine Beobachtungen in verschiedenen Jahrszeiten wiederholen würde.

Nicht wenig haben bereits in mancher Hinsicht auf den Wuchs der Alpenpflanzen, auf das Fortkommen der Bäume und Saaten in Bergthälern, auf Bewirthschaftung und Cultur der Alpen und ihrer Wälder, unsere gelehrten Forstmänner geleitet, und die gekrönten Preisschriften unserer trefflichen Forscher, Kasthofer und Venetz, haben manchen Punkt über die Beschaffenheit der Gletscher und den Bestand der Temperatur in den Hochgebirgen aufgeklärt. Dennoch ist manches zu wünschen übrig. Mögen diejenigen Mitglieder, denen Beruf und Nähe der Gebirge die Fortsetzung solcher Untersuchungen gönnt, nicht müde werden, ihre Kenntnisse täglich zu erweitern, und dann ihre Erfahrung der Gesellschaft mittheilen.

Humboldt hat den glücklichen Einfall ausgeführt, eine südamerikanische Flora in der Gestalt eines fingirten Berges vorzustellen, die den Vortheil gewährt, die Standörter der Pflanzen mit einem Blicke zu überschauen. Wäre es denn nicht eben so interessant, die Schweizerflora in ähnlicher Form durch einen oder mehrere neben einander stehende Berge zu schneller Uebersicht darzustellen?

Könnte man nicht in Durchschnitten ganzer Gebirgstrecken belehrende Ansichten der Lagerungen und Schichtungen der Felsarten geben? Jede solche mit Sachkenntniß ausgeführte Zeichnung würde den Beyfall aller Naturfreunde verdienen. Hoffentlich werden sich Botaniker, Mineralogen und Geognosten finden, die es sich zur Angelegenheit machen, solche treue Darstellungen der Natur zum Besten der Wissenschaften zu versuchen. Schon in unsers thätigen Collegen, Hrn. Ebels Anleitung die Schweiz zu bereisen, finden sich Ansichten dieser Art.

Die geographische Lage eines Ortes kann nicht als völlig bestimmt angesehen werden, so lange die drey rechtwinklichten Ordinaten desselben, Länge, Breite und Höhe nicht zuverläßig ausgemittelt sind. Länge und Breite anzugeben, ist Sache des Astronomen, die Höhe fällt dem Physiker anheim; ihm liegt es ob, durch vieljährige Barometer-Beobachtungen, die nach hypsometrischen Grundsätzen angestellt, und auf einen bestimmten Temperaturgrad reducirt seyn müssen, die mittlere Erhöhung seines Standortes über die Meeresfläche, und zugleich die mittlere Temperatur jedes Monats und des ganzen Jahres zu finden. In einigen Ländern, eben jetzt in Preußen, haben

sich mehrere Naturforscher mit einander verstanden, ganze Gegenden hypsometrisch zu nivelliren, und die Resultate ihrer Beobachtungen bekannt zu machen. Sollten sich nicht auch in der Schweiz mehrere unserer Mitglieder mit einander verstehen, solch ein hypsometrisches Nivellement zu versuchen? Sie würden dem Publikum ein Geschenk von nicht geringem Werthe machen.

Die Schneelinie ist ein Gegenstand, der wohl mehrere Aufmerksamkeit verdienete. Wenige Punkte sind durch genaue Beobachtungen de Saussure's, Ramond's, Wahlenberg's, Leopolds von Buch und anderer zuverläßig angegeben. Eine weit größere Menge der Schneehöhen auf unsern Gebirgen fehlen ganz. Es wäre verdienstlich, dieselben an so vielen Stellen als möglich, mit Beobachtung der Verschiedenheiten auf der Süd- und Nordseite und mit Angabe örtlicher Einwirkungen, hypsometrisch zu bestimmen.

Meteorologische Beobachtungen, nicht nur mit Barometer und Thermometer, sondern auch mit dem Regenmesser, Feuchtigkeitsmesser, Ausdünstungsmesser und Windmesser, in Verbindung mit dem magnetischen Declinatorium und Inclinatorium sind bisher seltene Erscheinungen in der Schweiz gewesen. Es würde zweckmäßig seyn, einen Regenmesser sehr hoch auf einem Gebäude, einen andern zu ebener Erde aufzustellen, um die paradoxen Behauptungen über die Regenmengen in der Höhe und in der Tiefe zu beleuchten Wohlhabende Mitglieder, die besondere Pfleger der Meteorologie seyn wollen, können sich vortheilhaft auszeichnen, wenn sie meteorologische Observatorien einrichten, und sie zu Beobachtungen fleißig benutzen. Das Udometer unsers erfinderischen Collegen, Hrn. Nicod's, könnte hiebey gute Dienste leisten.

Parrot (Physik III. S. 307.) erzählt, Dobson zu Liverpool habe ein cylindrisches Gefäß von 12 Zoll Durchmesser genau bis zu einer bestimmten Höhe mit Wasser gefüllt, und je nachdem das Wasser im Gefäße stieg oder fiel, davongenommen oder zugegossen, bis die vorige Wasserhöhe wieder hergestellt war. Die in einem ganzen Jahre abgenommene und hinzugegossene Wassermenge schrieb er sorgfältig auf, und verglich sie mit der Menge des Regens, welche in diesem Jahr gefallen war,

und die er vermittelst eines Hyetometers beobachtet hatte. Er fand, daß die Menge der Ausdünstung im ganzen Jahre 36″,78 englisch, die des Regens 37″, 48 betrug. Es wäre für die Meteorologie nicht unwichtig, den Beweis zu führen, daß sich Ausdünstung und Regen compensiren. Vielleicht fand dies nur in dem neblichten England Statt; andere Länder aber, denen die Wolken schneller entführt werden, erfahren ein ganz anderes Verhältniß der Ausdünstung und des Regens: man denke nur an Aegypten, an die Ausdünstung dieses feuchten warmen Landes und an die Seltenheit eines Regens in jenen Gegenden. Es ist also die Frage: In welchem Verhältniß stehen Ausdünstung und Regenmenge in der Schweiz? Wer sie beantworten will, wählt sich eine schöne Aufgabe, deren Lösung zu mehr als einem merkwürdigen Resultate führen muß.

Nur langer Gebrauch der besten meteorologischen Werkzeuge, die sorgfältigste Beobachtung der Winde und vertraute Bekanntschaft mit den chemischen Kräften der wirkenden Potenzen können zur genügenden Beantwortung der Fragen über Wolkenbildung und Auflösung führen, und den wahren Prozeß der Tropfenbildung sowohl als der Dunstbildung in der Luft enthüllen. Wie geschieht die Veränderung des Wassers in trockene, das Hygrometer nicht mehr afficirende Dünste? Hat das Sauerstoffgas die Eigenschaft, Wasser in Gas aufzulösen? Kann Wärme diese Auflösung bewirken? Inwiefern sind Licht und Electricität dabey thätig? Eine Menge solcher Fragen drängen sich auf, wenn die Bildung und das Verschwinden der Wolken erklärt werden soll. Ableitung constanter Regeln aus richtigen Beobachtungen würde der Meteorologie großen Vorschub thun, und der Vorarbeiten sind bereits so viele, daß genugthuende Erklärungen und die Aufstellung bestimmter Regeln möglich wäre. Der Naturforscher, welcher mit den nöthigen Kenntnissen ausgerüstet, die Nephologie, diesen wichtigen Theil der Witterungskunde bearbeiten würde, dürfte den besten Erfolg seiner Bemühungen erwarten.

Mit diesem Gegenstande hängt die Lehre vom Thau, die Wells so trefflich gefördert hat, enge zusammen. (Leipz. Literaturzeitg. 1817, Nr. 22. Jan. 23.) Wenn ein Beobachter am Hochgebirge auf mehrern Stationen vom Thalgrunde bis

an die Gletscher hinauf Beobachtungen nach Wells Art anstellen, oder sich ein eigenes zweckmäßiges Verfahren ersinnen würde, so könnte über die Gesetze, nach welchen das Thauen vor sich geht, manches Unerwartete entdeckt werden. Polirte Metalle, Leder, Wolle, Federn, Leinwand, Brettchen, Strohgeflechte, Plangläser, aufs Gras gelegt, nehmen den Thau in verschiedenen Graden an, und zeigen verschiedene Temperatur; weil Metall den wenigsten Thau annimmt, hiemit durch Verdünstung nicht merklich abgekühlt wird, wie das nackte Glas, so belegt man die Thermometerkugel mit einem Goldblättchen, um die wirkliche Lufttemperatur reiner zu erhalten. Wie mag der Erfolg seyn, wenn man aus der wärmern Tiefe in die kältere Höhe emporrückt? Welchen Einfluß äußern die Wolken, welchen die Winde auf das Fallen des Thaues in verschiedenen Höhen? Welche Quantität Luft wird erfordert, um eine so beträchtliche Menge Thaues herzugeben? In welchen Stunden der Nacht fällt der meiste Thau auf den Bergen, auf den Ebenen? Sinkt auf Gras am Fuße senkrechter Felsenwände eben so viel Thau, als auf Gras im freyen Thalgrunde? Fällt der Thau so häufig in engen Schluchten als auf offenen Matten? Mehrere dieser Fragen sind für ebenes Land, wie es England darbeut, bereits richtig beantwortet; aber wie sich diese Erscheinungen in Gebirgsgegenden modificiren, ist noch unbekannt.

Eine andere Untersuchung betrifft die Winde. Giebt es wohl regelmäßige Winde in der Schweiz? Schon der verdienstvolle Scheuchzer führt an, auf dem Wallenstadter-See wehe von Sonnen-Aufgang an bis 10 Uhr ein sanfter Ostwind, von 10 bis 12 Uhr herrsche Windstille, und von Mittag bis Abends hauche ein sanfter Westwind, in der Nacht trete der Ostwind wieder ein. Hat man auch in andern Thälern einen so regelmäßigen Wechsel des Windes beobachtet? Welche Winde sind an der Station des Beobachters die herrschenden? Welches ist ihre Stärke, ihre Dauer, die Zeit ihres Entstehens und Nachlassens? In welcher Gegend haben sie früher geweht, in derjenigen, wohin sie ziehen, oder in der, woher sie kommen? Welches ist ihr Zusammenhang mit den Wolken, mit dem Tageslichte und mit der Electricität? Die Lösung solcher Probleme wäre wohl der vereinten Bemühungen eifriger Naturforscher werth.

In den letzten Jahren ist die Frage über die Wetterscheiden zur Sprache gekommen. Giebt es in der Schweiz auch Wetterscheiden? Welche Gebirgszüge kann man als solche bezeichnen? Welchen Weg nehmen die Gewitter in diesem oder jenem Kantone? Giebt es besondere Stellen, wo sich Gewitter erzeugen? Wenn solche Bemerkungen mit Treue gesammelt würden, könnten manche nützliche Schlüsse daraus gezogen werden.

Bey einem längern Aufenthalte auf dem Hochgebirge ließe sich sehr wohl beobachten, wie viel Wasser täglich von einer gemessenen Alpenfläche in einen steinernen Behälter abfließe, und sich bey bestimmten Barometer-, Thermometer- und Hygrometer-Ständen darin ansammle. Solche Bemerkungen könnten dienen, Berechnungen über den Ursprung der Flüsse darauf zu gründen, und hiemit einen interessanten Punkt der physischen Geographie zu beleuchten. Dalton hielt solche Angaben für sehr brauchbar, um zu zeigen, daß die Menge des jährlich verdünstenden und ins Meer fließenden Wassers der Menge des Regens, Schnees und Thaues gleich komme, und nahm sich die Mühe, große Rechnungen darüber anzustellen.

Ueber die Flußgebiete in der Schweiz sind noch keine erschöpfenden Angaben vorhanden. Wie belehrend wäre es, eine hinlänglich große Karte zu haben, worin die Grenzlinien oder Wasserscheiden der Gebiete des Rheins, der Aar, der Reuß, der Linth, der Thur, der Töß und anderer Flüsse, richtig gezogen wären!

Auch über die Eigenheiten unserer Flüsse, über ihre Geschwindigkeit, ihr periodisches Anschwellen, ihre Ueberschwemmungen u. s. w. sind nur einzelne zerstreute Angaben vorhanden; es wäre verdienstlich, das Bekannte zusammenzustellen, und die vorhandenen Notizen durch eigene Bemühungen zu vermehren.

Den Lauf der Flüsse, die Schädlichkeit ihrer Krümmungen und Einschnitte in fruchtbares Geländ könnten mit Nutzen erhoben, und aus richtiger Kenntniß des Locals schützende Mittel gegen solche Verheerungen geschöpft, und zu wohlthätiger Abhülfe vorgeschlagen werden. Dies wäre eine treffliche Aufgabe für diejenigen unserer Mitglieder, welche sich als kenntnißreiche Beamten im Fache des Wasserbaues auszeichnen.

Giebt es denn außer dem Engstler-Brunnen keinen absetzenden oder intermittirenden Brunnen in der Schweiz? Mitglieder unsers Vereins, die in der Nähe einer solchen Natur-Seltenheit wohnen, würden sich Dank verdienen, wenn sie einen getreuen Bericht davon lieferten.

Einzelne Mineralquellen der Schweiz sind von fleißigen Aerzten meistens in eigenen Schriften umständlich beschrieben worden; eine der neuesten vom Bade Pfäfers, von einem unserer thätigen Mitglieder, Hrn. Dr. Kaiser, eingesandt, liegt vor unsern Augen; aber noch mangelt ein Werk, welches diese Kenntnisse in ein Ganzes zusammenfaßt, die Angaben sichtet und vergleicht, und bis jetzt vernachläßigte Heilquellen, von denen nur in ältern Landesbeschreibungen Meldung geschieht, z. B. jene am Wallenstadter-See, vollständig einträgt. Dabey wäre besonders darauf zu achten, ob Quellen, die aus Urgebirgen hervorkommen, kein Kochsalz enthalten, um die Wahrheit zu erhärten, daß in Urgebirgen kein Kochsalz zu finden sey.

Stellen, wo Erdöle und Erdpech vorkommen, sind selten; doch finden sich solche im Jura und vielleicht auch anderswo in den Kantonen, wo ähnliche Formationen liegen. Ihre Lagerung und die Umstände ihres Daseyns genauer zu kennen, als bisher, wäre sehr erwünscht; Mitglieder, die in deren Nähe wohnen, würden durch genaue Beschreibung derselben sich ein Verdienst erwerben.

Bekanntlich streicht durch die ganze Sandsteinformation, welche in der großen Mulde zwischen den Alpen und dem Jura liegt, ein Steinkohlen-Lager hin, das oft in laubdünne Blätter zerdrückt ist, oft in dicken Nestern und beträchtlichen Stockwerken erscheint. Noch ist über das Ganze kein zureichender Bericht bekannt; wäre es nicht ein schöner Beytrag zur physischen Geographie unsers Vaterlandes, wenn aller Orten, wo unsere Mitglieder dieses Kohlenlager beobachten können, über dessen Verhalten genaue Beschreibungen aufgenommen, der Versammlung vorgelegt, und endlich in ein Ganzes verarbeitet würden?

Wie viele und reichhaltige Bemerkungen lassen sich noch über unsere Gebirge machen! In welchen Wechseln die Urgebirge, Uebergangs- und Flötzgebirge in einander ein-

greifen, hat unser verdienstvoller Escher, dessen frühen Verlust wir alle herzlich beklagen, zuerst aus eigenen Beobachtungen angegeben. Eine Menge mangelnder Kenntnisse von ihrem Aeußern und Innern sind aber noch zu sammeln. Formen der Berge, Lagerung der Felsarten über und neben einander, ihr Fallen und Streichen, sind bey weitem noch nicht hinlänglich bestimmt. Noch vielfältige Arbeiten erwarten den Geognosten in diesem Felde.

Sehr selten sind Angaben über das Vorkommen der Gänge und über die Gangarten in unsern Gebirgen. Nur wo Bergbau getrieben wird, das heißt, an sehr wenigen Orten, in Bündten, im Berner-Oberlande, in Wallis sind solche Bemerkungen gemacht worden. Die Zukunft kann uns erst noch weiter ins Innere der Erdrinde einführen, und uns die Theile ihres Baues näher enthüllen. Es ist gar nicht zu erwarten, daß der Privatmann, auf das Ungefähr hin, kostspieligen Bergbau unternehmen, und das Tiefverhüllte an's Tageslicht fördern werde. Erst wenn mineralogische und bergmännische Kenntnisse unter unserm Volke allgemeiner verbreitet seyn, und aufgefundene reiche Strecken gute Ausbeute versprechen werden, dürfen wir hoffen, daß wir mit dem Innern unserer Gebirge in bessere Bekanntschaft treten werden.

Zwar ist noch ein Mittel übrig, einen Blick ins Innere derselben zu thun, nämlich das Befahren tiefeindringender Höhlen und sorgfältige Untersuchung der Felsarten in denselben. Allein theils sind der Höhlen zu wenige, selten im Urgebirge, meistens in Kalkgebirgen; theils dringen sie nicht tief genug ein, um hinlängliche Belehrung zu geben. Doch ist dieses Hülfsmittel nicht zu verachten, und es würde sehr unterrichtend seyn, wenn jemand die Anordnung der Schichten und Felsarten, die Gänge und die Eigenheiten der Construction darin mit Aufmerksamkeit beobachten, und treue Berichte darüber mittheilen möchte.

Auch würden sich Spuren der Entstehung solcher Höhlen auffinden lassen, und es könnte lehrreich werden, den Ursprung derselben zu kennen. Die einen sind durch Einsenkungen der Unterlagen entstanden, andere durch Ausspülungen bewegter Gewässer, wieder andere durch Contractionen der umgebenden Felsmassen. Ihre Temperatur von oben bis in

ihre größte Tiefe ist immer auch ein interessanter Umstand, der untersucht zu werden verdient.

Zuweilen stehen Erdeinsenkungen damit in Verbindung, und im Gegentheil weisen solche Senkungen auf unterirdische Höhlen hin.

Erst vor einem Jahre hat unser verdienstvolles Mitglied, der thätige Hr. Prof. Pictet, die Gesellschaft mit merkwürdigen Höhlen oder natürlichen Eisgruben bekannt gemacht, in denen sich das ganze Jahr hindurch Eis erhält oder bildet. Es giebt auch solche, die wechselsweise warme Luft einsaugen, und aushauchen. In einigen schlägt sich aus der eingesogenen warmen und zugleich feuchten Luft Wasser nieder. Könnte man dies Wasser messen, so hätte man einen vortrefflichen natürlichen Hygrometer. Alle diese Umstände sind belehrend, und einer nähern Beschreibung werth.

Man kann auch fragen: In welchem Maße geht die Verwitterung der Felsen vor sich? Wie lange währt es, bis sich eine Schicht, die einen Zoll dick ist, vom Gebirge ablöst, und fortgeschwemmt wird? Es würde zu wichtigen Schlüssen führen, wenn man hierüber richtige Angaben hätte.

Auch sind die Acten über jene zerstreuten Felsenmassen, die sich am Jura und in den niedrigern Gegenden der Schweiz an Abhängen und auf Feldern vorfinden, ohne daß in der Nähe ein Gebirg ihrer Art erscheint, noch nicht geschlossen, so viel auch bereits darüber geschrieben, und so viel Verdienstliches über ihren Ursprung vorgebracht ward. Man kann ohne Beleidigung der Verfasser sagen, daß noch keine Erklärung gegeben wurde, die über alle Zweifel erhaben wäre.

Versteinerungen sind eine Chronik der Vorwelt. Für den Geologen hat eine gute Sammlung derselben großen Werth. Wer aber sammelt, muß wünschen, nicht nur das vollständige Urbild des versteinerten organischen Geschöpfes unbeschädigt zu erhalten, sondern auch dessen Vorkommen in den Schichten des Berges, die einschließende Steinart, die nebenliegenden Versteinerungen, das Streichen und Fallen der umgebenden Schichten zu kennen. Denn alle diese Umstände sind nöthig, um mit Einsicht richtige Schlüsse zu ziehen. Die Arten der Petrefacten geben Aufschluß über das Alter der Gebirge und über die untergegangene Schöpfung der Urwelt.

Besondere Aufmerksamkeit ist den breitgedrückten Versteinerungen zu widmen: kennt man die wahre natürliche Gestalt des umgewandelten Thieres, und weiß, daß es z. B. in seinem verkrüppelten Zustande einen sonst kreisrunden Umfang hat, so läßt sich aus der flachgedrückten Gestalt des Stückes berechnen, wie beträchtlich die Zusammenziehung war, welche die ganze Schicht, worin es vorkommt, erlitten hat. Wenn ein Ammonshorn, das sonst kreisrunde Windungen zeigt, eine Breite von 12 Linien und eine Dicke von 4 Linien übrig behielt, so weiß man, daß es bis auf ein Drittel seiner ursprünglichen Dicke zusammenschwand. Hieraus läßt sich schließen, daß die ganze Kalkschicht, worin das Ammonshorn stack, sich in eben der Richtung, wie die Versteinerung, durch das Austrocknen bis auf ein Drittel ihrer anfänglichen Dicke zusammenzog. Einem aufmerksamen Beobachter würde es dann schwerlich entgehen, warum sich dort eine Niedersenkung der Schicht befinde. So hätte man denn ein Datum in der Hand, die wirkliche Contraction der Schichten in Rechnung zu bringen, ein Vortheil, der den Geognosten nicht wenig werth seyn muß!

Ich endige die Aufzählung solcher physikalischen Gegenstände, welche die Thätigkeit sowohl einzelner Naturforscher als das Zusammenwirken mehrerer Glieder ansprechen können. Keinem denkenden Physiker wird es schwer fallen, dies Verzeichniß noch zu erweitern. Das hier Aufgezählte mag indeß hinreichen. Wenigstens erhellet daraus, daß es Beobachtern, im Gebiete der Physik, auf lange Zeiten hin, nicht an Stoff zu Untersuchungen fehlen kann. Möchte dadurch in allen Mitgliedern die Ueberzeugung entstehen, daß jeder in seinem Kreise zur Erörterung irgend eines physikalischen Punktes mit Erfolg beyzutragen vermöge, daß es leicht sey, in dieser Rücksicht nützliche Beobachtungen anzustellen. Möchte dadurch die Aufmerksamkeit auf manche, sich jedem darbietende, bisher übersehene Untersuchung gelenkt werden! Absichtlich hielt ich mich nur an Gegenstände der Physik, und vermied es, das weitläufige Gebiet der Naturgeschichte zu betreten. Wären diese Gränzen nicht gesteckt worden, so hätte es mir ergehen müssen, wie dem Wanderer, der sich in unermeßlichen Wäldern verliert. Da nur die Physik allein im Stande wäre, die Mit-

glieder der Gesellschaft viele Jahre lang zu beschäftigen, wie reich ist der Stoff zu naturwissenschaftlichen Arbeiten im weitesten Sinne, da noch überdas alle Reiche der großen Mutter, ja die ganze Mathematik und Arzneykunde, sich unserer Thätigkeit öffnen!

Ergreife die Herzen aller Mitglieder, edler Eifer, der du die preiswürdigen Stifter dieser Gesellschaft von Anbeginn beseelt hast! Ueberwinde die Einwendungen der Bequemlichkeitsliebe, sobald sie durch Vorspiegelungen von Schwierigkeiten die Lust, etwas zu leisten, ertödten möchte. Erhabener Muth, Schwierigkeiten zu besiegen, die Untersuchung aufhellender Umstände standhaft durchzuführen, beseele du jedes Mitglied dieses Vereins, damit der schöne Zweck, den wir uns vorgesetzt haben, erreicht werde, damit die Naturwissenschaften unter uns, fleißigst gepflegt, zu Blüthen und Früchten gedeihen, und das Vaterland Nutzen aus unserer Vereinigung ziehe!

Als Früchte des Fleißes der Mitglieder während dieses Jahres können diejenigen Schriften betrachtet werden, welche seit der letzten Zusammenkunft zu Bern im Druck erschienen. Zu wünschen wäre, daß hierüber der Gesellschaft etwas Vollständiges vorgelegt werden könnte. Nur was durch eingezogene Erkundigungen zu meiner Kenntniß gelangte, ist in folgendem Verzeichnisse aufgeführt.

Verzeichniß gedruckter Schriften.

Hrn. Prof. Pictet's und seiner Mitarbeiter Bibliothéque universelle, Fortsetzung.

Hrn. Dr. Heinr. Rud. Schinz, Fortsetzung seiner Beschreibung und Abbildung der Eyer und künstlichen Nester der Vögel. Zürich bey Orell rc.

Ebendesselben deutsche Bearbeitung des Thierreiches, eingetheilt nach dem Baue der Thiere von Cuvier. Stuttgart bey Cotta.

Hrn. Kasthofers Bemerkungen auf einer Alpenreise über den Susten, Gotthard, Bernardin und über die Oberalp, Furca und Grimsel. Aarau bey Sauerländer.

Helvetiens Flora von Dr. J. Rud. Suter, vermehrt von Hrn. Dr. Hegetschweiler, 2 Bändchen. Zürich bey Orell rc.

Hrn. Wyders Essai sur l'histoire naturelle des Serpens de la Suisse Lausanne, Hignou.

Hrn. Dr. J. A. Kaiser's Heilquelle von Pfäfers. Chur bey Otto.

Hrn. Albrecht Meckel's Observationes circa superficiem animalium internam. Bernae typis Hallerianis.

Hrn. Oberforstraths Zschokke Vorlesung: über die Jurabildung im Aargau, mit Berücksichtigung der Versuche auf Entdeckung von Steinsalzlagern, abgedruckt deutsch in den Verhandlungsblättern der Aargauischen Kultur-Gesellschaft, und französisch in der Bibliothéque universelle.

Uebersicht der Verhandlungen der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft in den Jahren 1821 und 1822, von Hrn. Appell. Rath Zollikofer. St. Gallen.

Hrn. J. R. F. Ith, über die physische Vervollkommnung des Menschen-Geschlechts. Bern, Haller.

Hrn. Helfer Wanger's Beschreibung der Gotthards-Fossilien des Na[illegible]erschen Mineralien-Kabinets zu Luzern, in Leonhards Taschenbuche, letztem Jahrgange.

Hrn. Dr. u. Rect. Rud. Meyer's, über den Werth der Naturwissenschaft, einige Worte an Studirende. Aarau, Sauerländer. 8. 1822.

Hrn. Prof. Trechsel's Nachricht von der in den Jahren 1821 und 1822 in Bern errichteten Sternwarte, französisch in der Bibliothéque universelle, Sept. 1822, deutsch im litterarischen Archiv der Akad. zu Bern. V. Bd. 1. Heft. Bern, bey Stämpfli, 1823.

Hrn. Prof. Brunner's Abhandlung über eine vervollkommnete Bereitungsart des Potassium, französisch in der Bibl. univ., deutsch im litterarischen Archiv der Akad. zu Bern.

Lud. Eman. Schaerer Lichenum helveticorum Spicilegium. Sectio I. Bernae apud Jenni. 1823. 4.

Hrn. Prof. Merian's Abhandlung über die Wärme der Erde in Basel. Basel, Schweighauser. 1823. 8.

Hrn. Köchlin's Correspondence entomologique, mit Kupfern. 8.

Hrn. Seringe Esquisse d'une monographie du Genre Aconitum. Genève, chez l'Auteur. 4.

Hrn. Bourdet de la Nièvre Notice sur des Fossiles inconnus qui semblent appartenir à des Plaques maxillaires de Poissons, dont les analogues vivans sont perdus, et que j'ai nommé Ichthyosiagônes. Genève, Paschoud. 4.

Mémoire sur la Famille des Violacées, par Mr. Frédéric de Gingins de Lassaraz. Genève, chez Paschoud. 4.

Mémoire sur les différentes espèces, races et variétés de choux et de raiforts cultivés en Europe; par Mr. de Candolle. Paris 1822. 8.

Premier rapport sur les pommes de terre, fait à la classe d'Agriculture de Genève, dans la Séance de Decembre 1821 Par Mr. le Profess. de Candolle. Etude du produit comparatif des variétés. Genève, chez Paschoud, 1822. 8.

Notice abrégée sur l'histoire et l'administration des Jardins botaniques. Par Mr. de Candolle. (Extrait du 24e Volume du Dictionnaire des Sciences naturelles.) 8.

Ueber Vergleichungen in der Naturwissenschaft, eine Rede von A. Meckel, Prof. der Anat. Bern, bey Stämpfli, 1823. 8.

Traité de la maladie du pêcher, appelée gomme, et de précautions à prendre pour l'en garantie, suivi de quelques observations particulières, relatives à cet arbre, etc. dédié aux amateurs, par un jardinier Vaudois. Lausanne 1823 8.

Mémoire sur l'influence de la pression atmosphérique sur les boules des thermomètres; suivi de quelques expériences relatives au froid produit par l'expansion des gas. Par MMr. Aug. de la Rive et F. Marcet.

Zu einer schönen Zahl der Mitglieder ist die Gesellschaft allmählig herangewachsen. Die vereinte Thätigkeit so vieler Arbeiter sollte etwas Gedeihliches zu leisten vermögen.

Von der kleinen Zahl der 37 Anfangs zusammen tretenden Stifter war sie im Jahre 1821 bereits auf 352 ordentliche und 83 auswärtige Ehrenmitglieder, zusammen auf 435 lebende Mitglieder gestiegen. Im Jahre 1822 gewann sie einen Zuwachs von 28 ordentlichen und 23 Ehrenmitgliedern; dagegen sind 5 vom Schauplatze abgetreten, und ins andere Leben hinüber gegangen, also zählen wir gegenwärtig 375 ordentliche und 106 Ehrenmitglieder, zusammen 481 lebende Mitglieder.

Wichtigen Verlust hat die Gesellschaft erlitten, da ihr in diesem Jahre folgende hochverehrte Mitglieder entrissen wurden:

Herr Albrecht von Haller, vorjähriger Präsident der Gesellschaft, Rathsherr zu Bern, Oberamtmann zu Interlachen, durch seine botanischen Schriften rühmlich bekannt,

Herr Hans Conrad Escher, Staatsrath in Zürich, Direktor der Linthaarbeiten, durch geognostische, mineralogische und hydrotechnische Arbeiten, so wie durch praktische Wirksamkeit voll Verdienste um das Vaterland,

Herr Dr. Caspar Wick, ein kenntnißreicher, praktischer Arzt zu Basel, Chemiker und Pharmaceutiker;

Herr Franz Bern. Wallier, Rathsherr zu Solothurn, starb den 11. Januar 1823, im 72. Jahr seines Lebens; er hat die von seinem schon länger verblichenen Onkel angefangene Sammlung von Versteinerungen, Mineralien, ältern Schweizerischen und Römischen Münzen, ansehnlich vermehrt, seinen Erben hinterlassen.

Herr Louis Thomas von Bex, inspecteur des eaux et forêts du Royaume de Naples, reich an botanischen und mineralogischen Kenntnissen.

Diejenigen hochverehrten Mitglieder, welche der Gesellschaft über das Wirken und die Verdienste der Verblichenen Bericht erstatten können, werden hiemit zutrauensvoll eingeladen, jetzt ihre Vorträge zu machen.

Herr Staatsrath Usteri von Zürich trat auf, und las einen ausführlichen Bericht über die Jugendgeschichte des entschlafenen Herrn Hans Conrad Escher von der Linth. Er ward den 24. August 1767 in Zürich geboren; um seine erste Jugenderziehung machte sich seine treffliche Mutter vorzüglich verdient. In seinem 5ten Jahre gieng er zum erstenmale in die Schule, und erhielt Anleitung zu kleinen mechanischen Arbeiten. Sein Genie entwickelte sich eben nicht durch glänzende Fähigkeiten, er war langsam im Lernen und Fassen, und zeigte besonders für das Sprachstudium wenig Neigung. In der Lateinschule machte er so geringe Fortschritte, daß man ihn daraus wegnahm, und in die eben aufblühende Kunstschule schickte. Er fieng jetzt ein Tagebuch an, das er sieben Jahre fortsetzte. Zeichnen war in dieser Zeit sein Lieblingsfach. Der mathematische Unterricht zog ihn an, und die übrigen Gegenstände des Lernens behagten ihm besser, als die trockene Grammatik. Er erwarb sich den Beifall der Lehrer, und erhielt, als er die Schule verließ, die besten Zeugnisse. Seine große Schüchternheit hatte ihn bisher abgehalten, mit Knaben seines Alters vertrautern Umgang zu pflegen; die erste Freundschaft schloß er nun mit Heinrich Lavater, später eine zweite mit Conrad Weber. Er war bestimmt, sich dem Stande seines Vaters, dem Kaufmannsstande, zu widmen; im 16ten Jahre trat er ins Comptoir, und bildete sich in Nebenstunden durch Lesen aus. Der Siegwart und Geßners Schriften wirkten nicht wenig zur Bildung seines Herzens, Reisebeschreibungen stärkten seine Neigung zum Wandern. Man schickte ihn in eine Pension nach Morsee, und von da nach Genf, um seine Kenntnisse zu erweitern. Die Führung des edeln Saucher

ward ihm da zum Heil: fleißig setzte er seine mathematische Studien fort, und fieng an, neben andern Wissenschaften, auch die Naturgeschichte, besonders die Mineralogie, lieb zu gewinnen. Er kam für ein Jahr nach Zürich zurück, und besuchte dann Paris und London. Immer herrlicher entblühten die schlummernden Kräfte. Er bat seinen Vater, ihm den Besuch der Hochschule in Göttingen zu erlauben; dort benutzte er 1786 bis 1787 vorzüglich Lichtenbergs und Heyne's Unterricht, der einigen Jünglingen ein Privatissimum über Stylübungen, mündlichen Vortrag und Lebensweisheit gab. Nach seiner Rückkehr bereiste er Italien, kehrte mit vielen Kenntnissen bereichert in seine Vaterstadt zurück, und trat als Kaufmann in das Comtoir seines Vaters. Seine Nebenstunden blieben dem Studium der Mathematik, der Philosophie, der Staatswissenschaften und der Mineralogie gewidmet. Bald schloß er sich an die mathematisch-militärische Gesellschaft an, und wurde nach kurzem ihr Sekretär. Der Berichterstatter hob besonders das Jahr 1792 aus Eschers Leben aus. Dieser begann jetzt in einer Knabenschule mineralogischen Unterricht zu ertheilen, und fand Ermunterung im glücklichen Erfolge seiner Bemühungen. Bald besuchte er auch die helvetische Gesellschaft in Olten, wo zuerst durch einen Antrag des verdienstvollen Vaters Rudolph Meyers von Aarau, Herausgebers des Schweizer-Atlasses, die Idee in ihm geweckt ward, die Versumpfungen der Linth am Wallenstadter-See zu heben. Während des Sommers unternahm er mehrere Bergreisen, und kehrte mit geognostischen Bemerkungen bereichert zurück. Als Lieutenant zog er mit der Compagnie Schinz nach Basel, um die Gränze zu bewachen; in freien Stunden studirte er Philosophie und Staatswissenschaften, und arbeitete einen Gränzplan des Kantons Basel aus, wofür er besondern Dank erhielt. Sehr interessant waren die Auszüge aus Eschers Briefen, welche sowohl seine Seelenstimmung als den damaligen Zustand der Dinge charakteristisch darstellen.

Herr Prof. Trechsel von Bern las nun einen Aufsatz des Herrn Pfarrers Wyttenbach, welcher die Hauptzüge aus dem Leben des verewigten Herrn Albrecht von Haller mittheilt. Er war der jüngste Sohn des großen Hallers, geboren

im Jahr 1758. Schon frühe zeigte er besondere Anlagen; man gab sich aber nicht Mühe genug, dieselben sorgfältig auszubilden. Er war 19 Jahr alt, als er nach seines Vaters Tode zu Genf das Athenäum besuchte, und mit Gosse innige Freundschaft schloß, die bis an's Ende ihres Lebens dauerte. Botanik blieb immer sein Lieblingsstudium. Nach der Rückkehr in seine Vaterstadt ward er vom Staate zu Aemtern berufen, hielt aber auch botanische Vorlesungen im medicinischen Institut, und legte mit seinen Freunden den botanischen Garten an. In den letzten Jahren war er Ober-Amtmann zu Interlachen und Mitglied des kleinen Rathes. Wenig Monathe, nachdem er den Vorsitz in dieser Gesellschaft geführt hatte, übereilte ihn sein Ende durch einen unvermutheten Schlag. Er hinterläßt eine Menge botanische Bemerkungen, Früchte seiner Lieblings-Arbeiten.

Nachdem diese Nekrologe abgelesen waren, fuhr der Präsident also fort:

„Unsere wahrhaft väterlichgesinnte Hohe Kantonsregierung hat es den Wissenschaften und gemeinnützigen Anstalten zur Beförderung ächter Kultur nie an Schutz und Unterstützung fehlen lassen. Die Kantonsschule, welche edler Bürgersinn für bessern öffentlichen Unterricht gegründet hatte, übernahm der Staat zur Leitung und Unterhaltung, erweiterte die Anstalt, und gab ihr eine eigene Direction; die Verwendung einer beträchtlichen Summe für physikalische Instrumente ward im vorigen Jahre bewilligt; sie sind größtentheils angekauft, und gewähren eine beträchtliche Vermehrung des physikalischen Apparats. Auch wurden zur Bildung einer zoologischen Sammlung, 6 Jahre lang, jährlich 200 Franken angewiesen. Wohleingerichtete Sekundar-Schulen unter der Pflege thätiger Schulräthe tragen zur Bildung der Jugend in den Bezirken Aarau, Baden, Brugg, Laufenburg, Lenzburg, Rheinfelden und Zofingen bey. Ein neuerrichtetes Schulmeister-Seminar, das wohlthätigste Institut, das eine wohlwollende Regierung ihrem Volke gewähren kann, verspricht der zahlreichsten Klasse bessern Unterricht. Die Kantons-Bibliothek erhielt eine Vermehrung des jährlichen Zuschusses, und beut dem gelehrten Stande ihre Schätze dar; zur

Erhebung des wirklichen Bestandes von Maß und Gewicht im ganzen Kantone wurden sogleich zweckmäßige Vorkehrungen getroffen, und die nöthigen Hülfsmittel bewilligt. Wie großmüthig auch unsere Gesellschaft von der Hohen Kantons-Regierung bedacht ward, mag folgendes Schreiben mit seiner Beylage bezeugen."

Hierauf ward ein Schreiben der Hohen Kantons-Regierung an den Präsidenten verlesen, worin es heißt: „Wenn Wir überhaupt jeden freundschaftlichen Verein von Eidgenossen, der sich ein kräftiges, gemeinnütziges Wirken zum Zwecke macht, jederzeit billig hochschätzen, so geschieht dies auch insbesondere gegen die Gesellschaft, welche Ihnen in diesem Jahre das ehrenvolle Amt ihres Vorstehers anvertraut hat, und Wir rechnen es Uns zur wahren Freude, Ihnen zu Handen dieser Gesellschaft, als ein Zeichen Unserer lebhaften Theilnahme an den wissenschaftlichen Bestrebungen, wodurch sich dieselbe bis dahin so rühmlich ausgezeichnet hat, ein Geschenk von 400 Franken zu überreichen."

Die Gesellschaft beschließt einstimmig, der Hohen Regierung des Kantons Aargau ihren wärmsten Dank schriftlich darzubringen.

Der Präsident zeigt an, daß Briefe von einigen neuernannten Ehrenmitgliedern eingegangen seyen, worin sie für ihre Aufnahme danken, z. B. von Hrn. Herschel, dem Sohne, in London, von Herrn Hofr. Döbereiner in Jena, von den beyden Grafen Mielzynsky u. s. w.

Ein Schreiben Herrn Pflugers aus Solothurn wird verlesen, welches die Nachricht enthält, daß daselbst eine Kantons-Gesellschaft für die Naturwissenschaften zu entstehen beginne.

Herr Rathsherr Oberst Fischer von Schafhausen wird aufgefordert, Bericht abzustatten, wie sich daselbst eine Kantons-Gesellschaft für Naturwissenschaften gebildet habe. Derselbe giebt hievon die verlangte Kunde, und liest sogleich die ersten Jahres-Verhandlungen ab.

Die Rechnungen der Herren De Candolle und des letztjährigen Sekretärs Herrn Prof. Brunner's zu Bern werden einer Commission übergeben, welche aus den Herren

Pictet, Fischer und Merian besteht, damit sie in einer der folgenden Sitzungen hierüber Bericht erstatte.

Herr Professor Trechsel, im Namen der Commission über Maße und Gewichte, berichtet mündlich, wie folgt.

Die im Jahr 1822 niedergesetzte Commission zu Untersuchung und Vergleichung der Schweizerischen Maaße und Gewichte, bestehend aus den Professoren Pictet, Horner und Trechsel, glaubte dieses schwierige und weitaussehende Geschäft, das eben so von polizeylicher als von wissenschaftlicher Art ist, durch eine ehrerbietige Zuschrift an die Hohen Cantons-Regierungen einleiten zu sollen, in welcher sie theils die Natur ihres Auftrages auseinandersetzt, theils die nöthigen officiellen Mittheilungen und Unterstützungen sich ausbittet. Zugleich ließ sie zum Behuf einer genauen und gleichförmigen Vergleichung der Maaße und Gewichte eine Anleitung dazu zum Gebrauch derjenigen Männer drucken, welche in den verschiedenen Cantonen amtlich mit dieser Untersuchung beauftragt werden würden. Namentlich wird in dieser Anleitung der Wunsch ausgedrückt, von dem jeden Ortes gesetzlichen oder gebräuchlichen Fußmaaße und dem Pfunde genaue Copien zu erhalten, wozu die nöthigen Vorschriften ertheilt werden.

Diese beiden Schriften wurden sodann ehrerbietigst dem Hohen Geheimen Rathe des Vorortes vorgelegt, und von Hochdemselben mit Empfehlung auf dem Wege der Tit. eidgenößischen Canzley versendet.

Noch sind zwar die daherigen Arbeiten nicht so weit gediehen, um gegenwärtig eine vollständige und umfassende Bestimmung und vergleichende Uebersicht der Schweizerischen Maaße und Gewichte vorzulegen; indessen sind die Einleitungen dazu getroffen, und die Sache geht ihren zwar etwas langsamen, aber sichern, und hoffentlich zum Ziele führenden Gang.

Von sämmtlichen 22 Cantonen sind sehr verbindliche Antworten eingekommen, welche den Hohen Beyfall ausdrücken, und geneigte Unterstützung zusichern.

Officielle Bestimmungen und Vergleichungen der Maaße und Gewichte sind bereits eingesendet worden:

1. Von dem löbl. Canton Zürich, bearbeitet durch die Herren Feer und Horner.
2. " " " " Bern, bearbeitet durch Hrn. Prof. Trechsel. (Druckschrift)
3. " " " " Schwyz, durch Herrn Archivar Balthasar Reding.
4. " " " " Basel, durch Herrn Prof. Merian.
5. " " " " Schafhausen, durch Hrn. Archivar Peyer.
6. " " " " Appenzell innern und äußern Rhoden, durch Hrn. Schäffer in Herisau.
7. " " " " St. Gallen durch Hrn. Regierungs-Rath Mesmer, bearbeitet von Herrn Züber.
8. " " " " Tessin durch Herrn Alberti, bearb. von Herrn Prof. Ghiringhelli.
9. " " " " Waadt. Alle (gedruckte) Actenstücke über das seit 1823 eingeführte neue Maaß-System.
10. " " " " Neuenburg durch Herrn Staats-Canzler von Montmollin.
11. " " " " Aargau ist eine ausführliche Bearbeitung durch Herrn Prof. Bronner fertig.
12. Von den löbl. Cantonen Solothurn und Bündten sind ähnliche Arbeiten zum Theil schon als fertig angekündigt worden.

Der Präsident ladet endlich die Gesellschaft ein, sowohl die Vorschläge neuer Mitglieder, als die mitgebrachten Arbeiten, welche vorgelesen werden sollen, aber dem Präsidium bisher noch nicht bekannt gemacht wurden, der Kanzley einzureichen, und schließt hierauf die Sitzung.

Sitzung den 22. Heumonat 1823.

I. Verhandlungen.

1.) Das Protokoll der letzten Sitzung vom 22. Heumonat 1822 in Bern wird vorgelesen, und genehmigt.

2.) Das Protokoll der gestrigen Sitzung wird nach dessen Vorlesung gutgeheißen.

3.) Auf den Antrag Herrn Staatsraths Usteri wird beschlossen, die Rede des Präsidenten drucken zu lassen.

4.) Der Präsident zeigt der Gesellschaft die Geschenke an, welche derselben im Laufe dieses Jahres dargebracht worden sind. Ein Verzeichniß derselben ist den Verhandlungen angehängt.

5.) Die Mitglieder werden eingeladen, ihre Vorschläge aufzustellender Preisfragen schriftlich auf den Kanzleytisch zu legen, damit sie einer Commission übergeben werden mögen, welche im nächsten Jahre hierüber berichten soll.

6.) Die Gesellschaft schreitet zur Bestimmung des Versammlungs-Ortes und zur Wahl ihres Vorstehers fürs nächste Jahr. Durch offenes Abstimmen wird Schafhausen zum Versammlungs-Orte bestimmt, und durch geheimes Stimmenmehr Herr Oberst Fischer zum Vorsteher der Gesellschaft erwählt. Für den Fall aber, wenn wegen eintretender Umstände die Zusammenkunft in Schafhausen nicht Statt finden könnte, wird beschlossen, sich in Zürich zu versammeln, und durch geheime Abstimmung Herr Staatsrath Usteri zum Vorsteher erwählt.

7.) Herr Professor Pictet schlägt vor, die allgemeine Schweizerische Gesellschaft möchte sowohl die Kantons-Gesellschaften, als die einzelnen in verschiedenen Gegenden der Schweiz zerstreuten Mitglieder einladen, sich mit Barometer-Messungen der vorzüglichsten, in ihrer Nähe vorkommenden Berg- und Hügel-Höhen, mit Angabe der Strömungen ihrer Flüsse, und zugleich mit Auffassung geologischer und mineralogischer Eigenheiten ihrer Gegenden zu beschäftigen. Diesem Vorschlage wird auf Antrag einiger Mitglieder die Erforschung der mittlern Temperatur der Standorte und die Anstellung noch anderer meteorologischer Beobachtungen beyge-

fügt. Eine besonders dafür gewählte Commission, bestehend aus den Herren Professoren Pictet, de Candolle, Trechsel, Horner, den Hrn. Kasthofer, Ebel und Zschokke, soll über die beste Weise, wie dabey zu Werke zu gehen seyn möchte, sich vorläufig berathen, und ihre Gedanken der Versammlung vortragen; übrigens soll sie die anzustellenden Beobachtungen in den Gang bringen, das ganze Geschäft zweckmäßig leiten, und das Ergebniß ihrer Verhandlungen der Gesellschaft bekannt machen.

II. Vorlesungen.

Herr Professor Pictet von Genf theilt der Gesellschaft einen sehr interessanten Bericht über eine in Genf neu errichtete Brücke mit, welche auf Eisendräthen ruht. Eine solche wurde zuerst von den Hrn. Gebrüdern Seguins, 50 Fuß lang, mit sehr geringen Kosten gebauet. Nach diesem ersten Versuche ward ein Modell 38 Fuß lang verfertigt, an welchem zwey Drathseile, jedes aus 12 zusammengewundenen Dräthen bestehend, die ganze Last trugen. Nachdem vorzüglich Herr Oberst Dufour sehr viele interessante Versuche über die Stärke der Dräthe angestellt hatte, ward zur Ausführung geschritten. Die Erfahrung lehrte, daß zusammengefaßte Dräthe weit stärker seyen, als Eisenstangen von der Dicke der Drathseile. Weit mehr Festigkeit des Zusammenhanges äußern wohl Messingdräthe, aber ihr Preis steigert die Ausgaben außerordentlich. Nach vielen Versuchen, wie die Verbindung der Dräthe am besten geschehen könne, fand man, am vorzüglichsten sey bloßes Aneinanderlegen derselben, und spiralförmiges Umbinden dieser Stelle mit Dräthen. Durch Versuche ergab sich, daß 6 Bündel, jeder zu 100 Fäden von 2 Millimeter Dicke, eine Last von 2,880,000 Kilogrammen trugen. Das Ausglühen der Dräthe vermindert in bedeutendem Grade die Festigkeit des Zusammenhanges. Dagegen ist die Wirkung des Wechsels des Luftdruckes und der Temperatur auf dieselben sehr geringe. Nach dem vorerst ausgeführten Modell wurden 2 Brücken über den Stadtgraben von Genf verfertigt, wovon die eine ihrer Vollendung nahe ist. Die zwey Haupt-Drathseile werden durch eiserne Schienen an beyden Rändern des Stadtgrabens fest gehalten, und die Schienen sind in Massen von Quadersteinen

eingelassen, die an dem einen Ende des Grabens ein Paar Häuschen tragen. Herr Professor Pictet ließ gleich im Anfange seiner Vorlesung jedem Mitgliede einen Kupferstich einhändigen, welcher alle Theile, deren Construction er nach und nach erklärte, anschaulich darstellte. Diese Brücke ward in der Zeit von 6 Monaten fertig, und die Kosten betrugen nicht mehr als 16000 Franken.

Herr Dr. Schinz von Zürich liest einen Aufsatz über versteinerte Knochen vor, welche im Steinkohlenlager zu Käpfnach unweit Horgen am Züricher-See gefunden wurden. Schon lange hat man in der Schweiz fossile Elephanten-Knochen ausgegraben, und bey Käpfnach sind schon früher Versteinerungen ans Tageslicht gefördert worden, welche Hr. Professor Meißner als dem Mastodon angustidens angehörig erkannt hat. Solche Zähne sind nun neuerdings wieder aufgefunden worden; alle haben die Gestalt schwarzer Steinkohlen, und sind mit einem dicken schwarzen Schmelz umgeben. Auch fand man 4 Stücke eines großen Stoß-Zahnes, (deren Abbildung der Vorleser in der Gesellschaft von Hand zu Hand gehen ließ.) Alle diese Knochen lagen 80 Fuß tief unter der Erdfläche; der Kopf, welcher leider aus Unkenntniß zertrümmert ward, maß etwa 8 Fuß. Auch Bieberzähne und Zähne kleinerer Wiederkauer wurden hervor gearbeitet; die letztern gehörten wahrscheinlich einer Hirschart an. Also lebten in dieser Gegend Pachydermate, Nager und Wiederkauer bey einander, und wahrscheinlich in Sümpfen, da sich neben ihnen zugleich eine Menge Schnecken und Muscheln vorfinden. Auch giebt dies der Vermuthung Raum, der See sey in frühern Zeiten viel höher gestanden, und die Limmath habe damals ihren Damm noch nicht durchbrochen. Ob die Bieber einer untergegangenen Art zugehörten, ist nicht wohl zu entscheiden, doch wahrscheinlich, weil man überhaupt annehmen darf, die Thiere der verschwundenen Vorwelt seyen anders gebildet gewesen, als die jetzigen. — Auch zu Elgg wurde erst im vorigen Jahre ein versteinerter Rhinoceros-Zahn gefunden, wahrscheinlich vom Rhinoceros minutus; auch er ist Steinkohle. (Herr Dr. Schinz bot mehrere sehr wohl erhaltene Stücke zur Ansicht in der Gesellschaft umher.)

Hr. Baup von Vevey, Chemiker, theilt eine Verbesserung der Darcet'schen chemischen Lampe mit, welche ein Bad eingeschlossener Wasserdämpfe erhitzt. Solch ein Bad giebt sehr constante Erfolge und läßt nur noch wünschen, man möchte die Hitze auch über den Siede-Punkt des Wassers erhöhen können. Darcet schließt die Dämpfe in ein viereckiges Kästchen von Tannenholz ein: allein die Erfahrung zeigt, daß hier Stoff und Form beytragen, die Hitze zu zerstreuen, und ihre Erhöhung zu hindern. Hr. Baup giebt also dem Dampfbade eine cylindrische Form, und verfertigt die umschließenden Wände aus Carton, der stark mit Leim getränkt, und innen mit weißem Papier bekleidet wird. Die Wände werden aber doppelt gemacht, und stehen aller Orten 2 Decimeter von einander ab. Ließe man den Zwischenraum nur mit Luft gefüllt, so würde die angehäufte Wärme sich nicht so lange halten, als wenn derselbe mit leichter Wolle, mit Federn, mit Baumwolle, mit leichter Kohle oder mit irgend einem andern schlechten Wärmeleiter ausgefüllt wird. Die Glasröhre der Lampe geht mitten durch diesen doppelten Cylinder hindurch, wohl anpassende Glasringe halten die äußere Luft ab; ein Paar Linsengläser in den Deckeln gestatten das Ablösen der eingeschlossenen Thermometer. Auf zarten Drathgittern im Innern der Höhlung liegen die Stoffe, welche ausgetrocknet werden sollen. Das Ganze ruht auf einem Dreyfuße, der über der Lampe steht. Herr Baup erläuterte dies durch eine herumgebotene Zeichnung.

Herr Dr. Joh. Dan. Mayor, von Lausanne, sandte eine vielumfassende Abhandlung über die Fische der Schweiz ein, welche vorgelesen wird. Sehr schön gestochene Blätter von Hrn. Jurine mit genauen Abbildungen der abgehandelten Fische werden zur Ansicht umhergeboten. Der Verfasser ersucht die Mitglieder um Beyhülfe zu seiner Unternehmung, um auch die noch übrigen Arten bestimmen zu können. Die bisher gesammelten Fische stammen aus 3 Seen. Demnach befinden sich

im Zuger-See	. .	10 Geschlechter,	23 Arten,
im Lago maggiore	.	11 —	17 —
im Genfer-See	. .	9 —	19 —

Hr. Dr. Kottmann von Solothurn unterhält hierauf die Gesellschaft von Kaffee-Surrogaten. Nachdem derselbe den ächten Kaffee als nervenschwächend erkannt, und die schäd-

lichen Wirkungen der gewöhnlichen Surrogate, Bohnen, Erdmandeln, Eichorien angegeben hat, indem dieselben oft Eckel und Uebelkeiten erregen, preist er als ein sehr wohlfeiles, gesundes, wohlschmeckendes Surrogat — den Eichelkaffee. Zur Empfehlung handelt derselbe folgende Punkte ab: A) die Eicheln sind überall leicht und wohlfeil zu haben; B) sind zum Gebrauche leicht zuzurüsten; C) sind dem ächten Kaffee das ähnlichste Surrogat. D) Der Eichelkaffee ist fast jedermann angenehm und zuträglich, besonders Kindern; E) er ist ein gutes Nahrungsmittel, F) stärkt den Körper (der Gerbestoff wird durch Rösten gemildert) und G) verbessert die Säfte, durch wohlthätigen Einfluß auf das Lymph-System, besonders in der Skrofel-Krankheit, in langwierigen Kopf- und Hautausschlägen der Kinder, in Abkürzung der Dauer des Milchschorfs, auch in der Ribbsucht und Auftreibung der Gelenkknöpfe (Rachitis).

Hr. General de Laharpe, von Lausanne, als Träger der Arbeiten der Kantonsgesellschaft des Wadtlandes, liest eine Analyse der Mineralquelle zu Bex, verfaßt von Herrn Prof. Mercanton zu Lausanne. Die Quelle entspringt 25 Minuten West-Nordwest von Bex am rechten Ufer der Rhone, nicht weit von diesem Flusse aus schwarzem Letten, dessen Schichten mit Bänken von Geschieben abwechseln. Die herrschenden Felsarten der Gegend sind Kalkgesteine. Der Gyps zu Bex ist tiefer im Berge Anhydrit, ein Beyspiel dessen, was atmosphärischer Einfluß vermag. Die Salzquellen kommen aus Anhydrit und Muriacit hervor, und erhalten wahrscheinlich ihr Salz durch Auflösung der Muriaciten. Der Gyps enthält auch etwas schwefelsauern Strontian, ein wenig Schwefel, und selten etwas Schwefelkies und Zinkblende. Der Bergbau zu Bex hat gezeigt, daß der Kalkstein zuweilen Klüfte voll gekohlten oder geschwefelten Wasserstoffgases enthält, und daß aus diesen Klüften Schwefelwasser hervorquellen. Die beschriebene Schwefelquelle scheint einen ähnlichen Ursprung zu haben. Das specifische Gewicht ihres Wassers, das immer eine vollkommene Klarheit behält, ist 1,0016; seine Temperatur bleibt beständig 10 bis 11 Grad des 100theiligen Thermometers (8 bis 9° R.); in 24 Stunden liefert die Quelle immer 403 Kubikfuß Wasser, ein Zeichen, daß sie sich nicht mit Tagwassern mischt. Ein gelb-

grünlicher, seifenartiger Bodensatz schlägt sich darin nieder; ein empyreumatischer Geruch entwickelt sich daraus. In einer Million Wassertheilen befinden sich nach sorgfältig angestellter Analyse

Schwefelsaurer Kalk . .	9050 Theile,	
Kohlensaurer Kalk . . .	1618 —	
Schwefelsaure Bittererde .	1772 —	
Kohlensaure Bittererde . .	einige Spuren,	
Salzsaure Bitterde . . .	2,75 Theile,	
Schwefelsaures Natron . .	1016 —	
Salzsaures Natron . . .	18 —	
Kohlensaures Gas . . .	73,40 —	Volum. 1879 K. Z.
Geschwefeltes Wasserstoffgas	16,66 —	Volum. 542,5 K. Z.
Besondere Substanz . . .		
	13566,81 Theile.	

Nach dem Abrauchen des Wassers verbreitete sich immer ein Geruch starker Fleischbrühe: dieser rührt von der besondern Substanz her, die aber, weil sie nur in geringer Quantität vorhanden ist, sich sehr schwer absondern läßt. Nur unvollkommen gelang ihre Darstellung: sie ist braun, schwerer als Wasser, welches dadurch gelblichbraun gefärbt wird, verbreitet erhitzt einen Sulzgeruch, wird in höherer Hitze schwarz, und verbrennt sehr leicht mit etwas brenzlichem Geruche. Diese Substanz scheint eben dieselbe zu seyn, welche Chaptal zuerst, nach ihm mehrere Chemiker, und letzthin Longchamp in dem Mineralwasser von Barege fand: das Wasser von Bex enthält eine bedeutende Menge davon. Die medicinischen Wirkungen dieser Heilquelle haben sich in Haut-Krankheiten, rheumatischen Schmerzen und Verstopfungen des Unterleibes bewährt. Mehrere Heilungen werden aufgezählt, und zum Schlusse die Schönheiten der Umgebungen und die Bequemlichkeiten des von Hrn. Ludwig Dürr neuerrichteten Badhauses gepriesen.

Herr Johann Andreas De Luc, der Neffe, von Genf, hat drey Aufsätze eingesandt: ein Mitglied liest den ersten davon vor: Note über die untere Linie des ewigen Schnees und der Gletscher für jeden Breitegrad. Humboldt setzte die Schnee-Höhe unter dem Aequator auf 2460 Toisen; in den Alpen, unter dem 46.° nördl. Breite, kann die Schneehöhe 1400 Toisen

seyn; folglich senkt sie sich für jeden Breitengrad um 23 Toisen. Gegen Norden sinkt sie schneller herab, und am Nordcap unter 71° N. Breite beträgt sie nur 366 Toisen, so daß für einen Breitengrad 41 Toisen Senkung träfen, und die Schneecurve im 80.° die Erdfläche berühren würde. Doch grünt die Erde auf Spitzbergen unter 76 bis 80° Breite im Juli und August eine kurze Zeit lang. Um die untere Gletscher-Linie zu bestimmen, muß man solche Gletscher wählen, welche von sehr hohen, sich weit erstreckenden Gebirgen niedersteigen, wie im Chamouni-Thal und im Grindelwalde. Hier scheinen die Eismassen sich bis zu 500 Toisen über dem Meere herabzusenken. In Lappland, Island und in Grönland erreichen die Gletscher, die von den Bergen niederhangen, das Meer unter 66 bis 68° nördl. Breite: woraus folgt: daß die untere Gletscher-Linie von der Alpenkette an bis nach Norden für jeden Breitengrad um 23 Toisen fällt; denn 500, dividirt mit 22, giebt beynahe 23. In höhern Breiten über 70°, wie auf Spitzbergen und in der Baffinsbay, strecken sich die Gletscher nicht nur bis ans Meer herab, sondern senken sich auch unter die Meeresfläche hinunter: die Tiefe dieser Senkung wird jedoch durch große losbrechende Eismassen und den Wellenstoß, der darauf wirkt, beschränkt.

Der zweite Aufsatz desselben Verfassers handelt vom Unterschiede der Ursachen, welche die Alpenwälder tiefer herabbringen, und welche eine Senkung der untern Schneelinie bewirken. Die Höhe der Schneelinie erleidet zwar ihre Oscillationen, blieb jedoch seit 2 bis 3000 Jahren im Mittel ebendieselbe; die Alpenwälder werden dagegen zerstört durch verwüstende Lauinen, durch Winde, welche die Dammerde und die jungen Keime wegführen, durch Platzregen, Wasserhosen und Wolkenbrüche, welche die Baumwurzeln entblößen, und die Erde abwärts schwemmen, durch Sturmwinde und Orkane, welche die Bäume ausreißen und niederstürzen, durch strenge Winter, die den Bäumen tödtlich werden; alle diese Ursachen bringen keine bleibende Wirkung auf die Schneehöhe hervor; es bedarf nur ein Paar heiße Sommer, so hebt sie sich wieder empor: aber einmal zerstörte Alpenwälder lassen sich nicht wieder herstellen. Man darf auch nicht vergessen, wie viel die Menschen, seit die Alpen bewohnt sind, ausgereutet haben, was die Natur nicht wieder zu erneuern vermag. Es gab einen Zustand der Atmo-

sphäre, welcher den Baumwuchs auf den Gebirgen begünstigte, und die Hochwälder großzog; der jetzige Zustand der Atmosphäre mit seinen ewigen Wechseln scheint das Gedeihen solcher Wälder unmöglich zu machen, so daß diejenigen, die seit der ersten Epoche gegenwärtiger Vegetation bestehen, nicht wieder nachwachsen, sobald sie durch irgend eine der obigen Ursachen vertilgt werden.

Der dritte Aufsatz Hrn. De Luc's enthält eine kurze Geschichte der Meinung von dem geringen Alter des letzigen Zustandes unsers Erdballs. Erst seit der ältere De Luc im J. 1779 seine physikalisch-moralischen Briefe an die Königinn von Großbrittannien herausgab, scheint man die Möglichkeit begriffen zu haben, das Alter des jetzigen Zustandes der Erde durch Beobachtungen zu bestimmen. De Saussure in seinen Alpenreisen 1786 erkannte die Richtigkeit der Behauptung, daß der jetzige Zustand der Erde nicht von sehr hohem Alter sey. Deodat Dolomieu bezeugte hierauf, 1793, daß er die Spuren nicht sehr alter Erdrevolutionen, wie De Luc sie anzeigte, aller Orten wieder gefunden habe. Cuvier (im Discours préliminaire vor seinem Werke sur les ossemens fossiles, Paris 1821, p. 134, 135.) ist der dritte Schriftsteller, welcher anerkennt, daß unsere Erde vor etwa 5 bis 6000 Jahren eine große Umänderung erlitten habe, welche die vorher bewohnten Länder versenkt, und den damaligen Meeresgrund trocken gelegt habe. Die englischen Geologen, Buckland, Conybeare, und Phillips (in ihrer Geologie von England, 1822, S. 58.) bekennen, die Geologie müsse eine große Fluth anerkennen, welche die Erde verändert habe, und geben Cuviers Aeußerungen ihren Beyfall. Seit 1779, da man solchen Ideen De Luc's kaum Eingang gestattete, sind allmählig die trefflichsten Beobachter denselben beygetreten; seine auf wahre Naturerscheinungen gegründeten Behauptungen haben gesiegt.

Hr. Eduard Prévôt aus Genf liest eine Abhandlung vom Erdpech vor, welches im Thale d'Abondance gefunden wird. Bey der Untersuchung desselben entzündete es sich schnell, brannte mit gelber Flamme, und ließ einen schwarzen Rückstand. Als es in geschlossenen Gefäßen erhitzt, und das entwickelte Gas im pneumatischen Apparat aufgefangen ward, bildete sich zuerst ein weisser Dampf, dann eine ölichte Flüssigkeit und eine

Gasart, welche vollkommen ohne Geruch verbrannte; eine unverbrennliche Kohle blieb zurück.

Hr. Dr. De Castella zu Neuchatel, Arzt am Spitale Pourtalès, sandte Réflexions über die Anordnung einer Abtheilung für Aerzte in der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften ein, und über die Mittel, den ärztlichen Beystand in den Schweizerischen Spitälern allgemein nützlich zu machen. Er giebt genauen Bericht über die Besorgung der Kranken im Spitale Pourtalès zu Wälsch-Neuenburg im Jahre 1822, und fügt eine Uebersicht der behandelten Kranken vom 20. August 1811 bis 31. December 1822 und eine andere von 9 Jahren bey, um ein Mittelergebniß daraus abzuleiten. Nachdem derselbe die Vortheile aufgezählt hat, welche eine medicinische Section im Schooße der allgemeinen Gesellschaft hervorbringen könnte, und dabey auch die Möglichkeit, eine anatomische und pathologische Sammlung zum Gebrauche aller Mitglieder zu veranstalten, gezeigt hat, macht er den Anfang mit einem Beytrage, und sendet einen Blasenstein von besonderer Größe ein, dessen er durch den Seitenschnitt einen 49jährigen Mann glücklich entledigte; der Blasenstein hatte sich um ein kreisförmig gebogenes Roßhaar gebildet, das der Kranke, auf den Rath eines Vieharztes, in den Harngang brachte, um das schmerzliche Verhalten des Harns zu verhüten, das aber während des Schlafes sich in die Blase hineinzog, und allmählig zum Kern des Blasensteins ward. Im Spitale Pourtalè's wurden im Jahr 1822 männlichen Geschlechtes 162, weiblichen 88 Kranke behandelt: vom männlichen Geschlechte starb auf 14 einer, vom weiblichen auf 9 eine Person. Merkwürdige Kranke werden namentlich aufgeführt; die Krankheiten selber deutlich auseinandergesetzt. Da diese Abhandlung wegen der tabellarischen Form zum Vorlesen nicht ganz geeignet schien, so beschloß die Commission, dieselbe zur Einsicht der Aerzte auf den Kanzleytisch zu legen, wo sie wegen ihres interessanten Inhaltes von vielen Aerzten gelesen ward.

Sitzung den 23. Heumonat 1823.

I. Verhandlungen.

1.) Das Protokoll der gestrigen Sitzung wird verlesen, und genehmiget.

2.) Ein Schreiben des Herrn Landammanns Baptist von Salis aus Chur wird vorgelegt, worin er den Wunsch äusſert, daß eine Sammlung der zerstreuten Schriften Herrn C. Eschers veranstaltet werden möchte. Das Comité in seinen Vorberathungen wünscht die Meinung der Gesellschaft zu vernehmen, ob eine solche Sammlung zweckmäßig erachtet werde. Die Gesellschaft erklärt, daß sie die Herausgabe dieser Sammlung wünsche.

3.) Das Comité schlägt vor, daß der Rede des Präsidenten eine Uebersicht der Verhandlungen mit summarischen Auszügen aus den vorgelegten Schriften angehängt werden soll. Die Versammlung billigt einstimmig diesen Vorschlag.

4.) Herr Professor De Candolle aus Genf schlägt vor, alle Kantons-Gesellschaften einzuladen, daß jede in ihrem Kanton einen Commissar ernenne, welcher ihr über den Zustand der Wälder des Kantons, nämlich über die Größe, die Zulänglichkeit für die Bedürfnisse, ihre Bewirthschaftung, die Gesetze und Verordnungen über Forstsachen und die Mittel die Forstcultur zu verbessern, Bericht erstatte. Wenn diese Documente gesammelt sind, sollen sie einer Central-Commission übergeben werden, welche sie vergleichen, untersuchen und der Gesellschaft zweckmäßige Mittel vorschlagen wird, wie in diesem Fache zum allgemeinen Besten der Schweiz gewirkt werden könne. Dieser Vorschlag wird mit Beyfall aufgenommen, und an die gestern ernannte Commission für hypsometrische und andere Arbeiten, zur zweckmäßigen Vorberathung über den Gang der Ausführung, gewiesen.

5.) Eben diese Commission, die sich Herrn Prof. Pictet zu ihrem Vorsteher erkoren hat, berichtet über den Erfolg ihrer ersten Zusammenkunft, setzt die Hauptbedingungen auseinander, unter denen sie in Thätigkeit zu treten vermag, verlangt, bevollmächtigt zu werden, sich sowohl mit den Kan-

tons-Gesellschaften, als mit einzelnen Mitgliedern sogleich in Correspondenz zu setzen, zeigt die Nothwendigkeit, mit verglichenen zuverläßigen meteorologischen Werkzeugen zu arbeiten, und bittet um Bewilligung eines Credits von 800 Franken, um die nöthigen Ausgaben für Instrumente u. s. w. zu bestreiten. Die verlangte Vollmacht wird ertheilt, und der begehrte Credit bewilligt.

6.) Auch die Prüfung der Vorschläge zu Preisfragen wird eben dieser Commission überwiesen.

7.) Die zur Prüfung der Rechnungen ernannte Commission, bestehend aus den Herren Pictet, Merian, Fischer, erstattet ihren Bericht. Der Activstand der Kasse beläuft sich auf 2569 Franken 6 Batzen 8 Rappen. Man bemerkt mit Bedauren die Gleichgültigkeit in der Entrichtung der Gelder für die Diplome. Aus Liebe zur Ordnung, der nothwendigen Grundlage jeder Gesellschaft, und aus Liebe zur Gerechtigkeit gegen die übrigen Mitglieder, die ihre Schuldigkeit bereits erfüllt haben, wird also darauf angetragen, und von der Gesellschaft beschlossen:

a.) Die Sekretäre der beyden letzten Jahre werden in Jahresfrist die Gelder für die Aufnahms-Diplome beytreiben, und dem Kassier übermachen:

b.) In Zukunft wird der Sekretär binnen den 6 auf die Sitzung folgenden Monaten den Betrag der Aufnahms-Gebühren beybringen, und dem Kassier übersenden.

c.) Eben so wird der Präsident die Geschenke der Kantons-Regierungen und die ihm zugekommenen Gelder binnen den nächsten auf die Sitzung folgenden Monaten dem Kassier abliefern.

8.) Jedem Mitgliede wird eine lithographirte Liste aller zur Aufnahme Vorgeschlagenen zugestellt, mit der Erklärung: wer gegen die Aufnahme irgend eines der Liste Einverleibten stimme, möge den Namen desselben ausstreichen; unausgestrichene Kandidaten seyen dann als Würdigerklärte anzusehen. Herr Helfer Wanger von Aarau und Herr Pfluger von Solothurn werden zu Stimmenzählern erwählt.

Die Namen der Erwählten folgen, diesen Verhandlungen beygefügt.

II. Vorlesungen.

Der Präsident der Gesellschaft im Jahre 1818, Hr. Prof. Chavannes von Lausanne sandte eine Note über die große Scharbe (Carbo Cormoranus) mit einer beygefügten Zeichnung ein. Ein solcher Vogel ward im Herbste 1822 bey Villeneuve auf dem Genfersee geschossen, er hatte bereits seine Frühlingszierde, nämlich den dunkelgrünen Schopf und die langen weissen, dünnen und seidenartigen Federn des Hinterhauptes verloren. Dies war das vierte Exemplar, welches dem Verfasser zu Handen kam. Man glaubte sonst, nur den Männchen sey dieser Federbusch eigen, allein er ist ein Frühlingsschmuck beyder Geschlechter. Die Hrn. Bonjour zu Ouchy erlegten einen solchen Vogel am Ende des Sommers, welcher noch einen Theil dieses Hauptschmuckes trug. Die Zunge desselben ist ausserordentlich klein. Bey der Untersuchung der Knochen des Kopfes fand sich am Hinterhaupte ein besonderes Bein, das wie eine dreykantige, abgestumpfte Pyramide von vorn nach hinten zu dem ersten Halswirbel hinläuft, 15 Linien lang ist, vorn an der Seite der Basis 3 Linien, in der Höhe 1 ½ bis 2 Linien mißt, und rückwärts immer enger wird: die obere Kante bildet eine schneidende Erhabenheit; an die beyden geneigten Flächen dieses abgesonderten Beins legen sich Muskeln an, welche an den langen Kanten festhalten. Das Hinterhauptsloch befindet sich nicht, wie bey andern Vögeln, abwärts am Hinterschädel, sondern mehr aufwärts, zunächst unter der Basis des pyramidenförmigen Beins. Nur Tiedemann (in seiner Anatomie und Naturgeschichte der Vögel, Tom. 2. S. 174.) thut Meldung von diesem abgesonderten Beine, und Volcher Coiter im 3. Cap. de avium craniis, spricht davon, bekennt aber, daß er den Zweck dieses Beines nicht einsehe. Hr. Chavannes glaubt, dies Bein diene zum Anhalt der Muskeln, welche nöthig sind, um den Schlund zu erweitern, wenn der Vogel einen größern Fisch verschluckt; die Markſäule, welche sonst gerade niedersteigt, kann sich hier etwas rückwärts biegen, und die Gestalt eines S annehmen, wodurch der Schlund eine beträchtliche Erweiterung erhält. Der Verfasser endigt seine Note mit einer Betrachtung der Zweckmäßigkeit dieser Einrichtung und einem Rückblick auf die Weisheit und Güte des Schöpfers.

Herr Pfarrer Metzger zu Siblingen im K. Schafhausen handelt von einer Verbesserung der electrischen Scheibenmaschine und der Doppelflasche, und zeigt der Gesellschaft einen kleinen niedlichen, sehr wohl eingerichteten Apparat dieser Art vor. Er bringt unter Winkeln von 120 Graden drey Reibküssen-Paare und 60 Grade von jedem Reibküssen entfernt einen Einsauger an. Mit einer Scheibe von 22 Zoll im Durchmesser, die 6 Reibküssen jedes von 6 Zoll Länge hat, erhielt er außerordentliche Wirkungen. Er vergleicht das Verhältniß, nach welchem die Kraft einer Scheibe mit 4 und einer andern mit 6 Reibeküssen zunimmt, nach der Größe der Reibeflächen folgender Maßen:

Höhe der Reibküssen.	Breite der Reibfläche zu 4 Reibküssen.	Breite der Reibfläche zu 6 Reibküssen.
6 Zoll	12 ... Zoll	12 + 6 Zoll
7 „	12 + 2 „	12 + 9 „
8 „	12 + 4 „	12 + 12 „
9 „	12 + 6 „	12 + 15 „
10 „	12 + 8 „	12 + 18 „

„Die positive Electricität des Conductors bindet die negative „des innern Beleges, das dadurch freygewordene + E des letztern bindet das — E des äußern Beleges, wodurch dann das „+ E des letztern frey wird. Isolirt man die Flasche, und „bringt die äußere Belegung mit der innern einer andern nicht „isolirten Flasche in Verbindung, so ladet sich diese zugleich „mit der ersten Flasche.“ Herr Metzger ließ nun 2 cylindrische Flaschen verfertigen, wovon die eine genau in die andere hineinpaßte; so luden sich beyde mit einander und gaben viel stärkere Schlagfunken. Solch ein Flaschen-Paar heißt eine Doppel-Flasche.

Herr Samuel Perrottet von Bully, (Botaniste-cultivateur, voyageur du Gouvernement français en 1819 — 1821), sandte vier Aufsätze ein, folgenden Inhalts: I.) Ueber einen noch unbeschriebenen harzigen Baum zur Familie der Terpentinartigen gehörig, Abrea genannt, mit einem beygelegten Stücke wohlriechenden Harzes. Er wächst auf den Philippinen mit gefiederten Blättern; das Harz wird ihm nicht nur durch

Einschnitte entzogen, sondern die Einwohner machen rings um den Baum ein großes Feuer, dann rinnt das Harz reichlich aus den Einschnitten, in wenigen Stunden entledigt sich also der Baum seines Saftes: 2 bis 3 mal des Jahres wiederholen die Indier diese harte Behandlung, ohne daß der Baum merklich leidet: das Harz wird eine Viertelstunde lang gekocht, und zum Ueberzuge der Waarenkisten, zum Kalfattern der Schiffe, überhaupt zum Verpichen gebraucht, und hält sich sehr lange. Der Baum grünt nun im botan. Garten zu Paris, und könnte zuerst auf den Antillen und dann in den Sandstrecken (Landes) am Meere einheimisch gemacht werden. Sein Aroma verspricht Heilkräfte. Ein Chemiker aus Genf hat es übernommen, das Harz zu untersuchen.

II. Vom Gebrauche des Dolichos bulbosus auf Java und den Philippinen. Dies Gewächs, Jquamas genannt, hat eine rübenartige Wurzel, wie die Brassica napus maxima; die Malayen und die Einwohner der Philippinen lieben sie sehr, und essen sie sowohl roh als gekocht wie die Erdäpfel. Man benutzt sie auch zur Mästung des Viehes, besonders der Schweine. Ihr Anbau ist den französischen Colonien sehr zu empfehlen. Die Pflanze gelangt schon in 3 bis 4 Monaten zu ihrer Vollkommenheit, gedeiht in jedem Boden, am besten in der Dammerde, vermehrt sich am leichtesten durch ihre Bohnen, die Rüben sind vor dem Austreiben in Blüthen am beßten zu genießen, werden nachher hölzern; sie verspricht im südlichen Frankreich fortzukommen, und ein vortreffliches Nahrungsmittel zu gewähren. In Java und auf den Manillen hält man das Gesäme dieses Gewächses für giftig: allein dies ist der Fall auch mit den Erdäpfeln, dem Manioc, und kann keinen Grund abgeben, den Anbau davon zu vernachlässigen. III.) Beobachtung über die Pflege des Pfefferstrauches auf Java. In schönen Zeilen wird sowohl auf Java als auf Sumatra der schwarze Pfeffer und der Betel gepflanzt. Der Erfolg der Cultur dieser Schlingpflanzen hängt größtentheils von der Wahl der Stützen derselben ab. Der schwarzdornichte Erythrina-Baum scheint von der Natur hiezu bestimmt zu seyn. Die Malayen haben deren vier Arten: Dadap Serap, Dadap Ayam, Dadap Siri oder Betel, und Dadap Dori oder den Dornichten. Die ersten drey Arten braucht man zu Stützen des Pfeffers und

des Betels, die vierte ganz dornichte zu undurchdringlichen Hecken um die Pflanzungen her, die dritte und vierte pflanzte Herr Perrotet mit Erfolg im botanischen Garten zu Paris. Die Javaner schneiden 7 bis 8 Fuß lange, 2 Zoll dicke Aeste der beyden ersten Dadap, stecken sie 5 bis 6 Fuß von einander, nach der Schnur gerichtet, etwa 1½ Fuß tief in die wohlgereinigte Erde; wählen 12 bis 15 Zoll lange Pfefferschoße, mit 6 bis 7 Augen, stechen schiefe Löcher in den Boden, stecken die Reiser 3 bis 4 Zoll weit von einander so hinein, daß nur 3 Augen hervorschauen, drücken die Erde fest an, und belegen sie mit Laub, Dünger und allerley Abfall, damit die Keime vor ausdörrender Hitze und vor Platzregen geschützt werden, und überlassen sie also dem Wachsthum. Die frischen Schoße der Schlingpflanzen sowohl als der stützenden Dadapbäume wachsen nun miteinander empor; man bricht nur einigemale die gar zu großen Schoße der Stützen aus; die Pfefferranken schmiegen sich an die Stützen, senden einwurzelnde Triebe in die Rinden der Erythrinen, und eignen sich zum Theil den Saft dieser Gewächse zu. Man hat auf Cayenne versucht, diese Stützen durch den Spondias Mombin oder den Calabassenbaum zu ersetzen; allein die Säfte dieser Pflanzen sagten dem Pfeffer nicht zu, und die Pflanzung mißrieth. Jetzt verfährt Hr. Bernard auf Cayenne nach Hrn. Perrottet's Anleitung, und seine Pflanzung gedeiht. IV.) Ueber die Pflege des Vanille-Strauches und die Erhaltung seiner Augen bey Versendungen. Man wählt zur Pflanzung jährige Schoße (nicht ältere), die 3 bis 4 Augen haben, und läßt alle Blätter daran; jedes Schoß wird am Fuße eines Kopalbaumes (Liquidambar Styraciflua) oder eines andern tauglichen Stützbaumes auf die ebene, feuchte, wohlgereinigte Erde gelegt (nicht senkrecht eingesteckt) und am untern Ende mit etwas Dammerde bedeckt. Der Boden muß immer etwas feucht, und durch dichten Baumschatten vor Sonnenstrahlen geschützt seyn. Die Knospen treiben bald Wurzeltriebe hervor, dann schlagen auch die Augen aus, und streben die Rinde des nahen Baums zu erreichen; an jedem Knoten wächst ein Blatt, ähnlich denen des Froschlattichs, aber dicker und lederartiger: aus seiner Achsel dringen wurzelförmige Fasern

hervor, die sich in die Rinde des Stützbaumes einfügen, und mit ihr verwachsen. Nachher kann das Mutterschoß absterben, die schmarozende Schlingpflanze stirbt doch nicht, läuft den Baum hinan, windet sich auch wohl wieder zurück, und streckt sich rankend über den Boden hin, bis zu nahen Bäumen; man sieht oben an den Ranken die schwarzen Schoten hangen, die wegen ihres Wohlgeruchs der Chokolade zugesetzt werden. Im November zur Zeit der tropischen Regen gelingt die Pflanzung der Vanille am beßten, zu anderer Zeit hilft alles Begießen nichts. Um Knospen und Augen zu verschicken, soll man die Reiser nicht eingraben, sondern auf die Erde in geschlossenen Kisten legen, und sie von Zeit zu Zeit befeuchten, oder längere Ranken in Ringe schlingen, und sie auf feuchter Erde in den Kisten zuweilen anfeuchten. Die Erfahrung hat Hrn. Perrottet diese Behandlung gelehrt. Eingegrabene Reiser verfaulten.

Herr Ritter Peter Franz Bourdet (de la Nievre), reisender Geologe Sr. kön. Hoheit des Prinzen Christian Friedrich von Dänemark, seit 1820 Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, sandte nebst einem Geschenke, auch eine Schrift ein: über vier neue Arten Schildkröten (reptiles cheloniens) im Sandsteine der Schweiz. Dieser weiche Sandstein (grès molasse), welcher Glimmerblättchen, Kalkkörner, Quarzkörner und ein mergelartiges Bindemittel enthält, füllt das weite Thal zwischen den Alpen und dem Jura aus. In den Steinbrüchen bey Aarberg, am rechten Ufer der Aar, 20 bis 30 Fuß unter der Erdfläche, fand man die Ueberreste der Schildkröten, welche das Museum von Bern besitzt. Das erste Stück ist die untere Schale (plastron) einer Schildkröte (Emys, Emyde) des süßen Wassers, sehr ähnlich der Testudo Europaea, weil sie aber der Vorwelt angehört, vom Verfasser Emys Wyttembachii genannt. Der zweyte Rückenwirbel zeigte dieselbe Aehnlichkeit, und fand sich in eben derselben Steinmasse. Ein anderer Stein schloß ein Stück des Panzerringes ein, der die untere Schale mit dem Rückenschilde, oder das Sternum mit den Rippen verbindet. Dies Stück kann weder einer weichen noch einer See-Schildkröte angehören; denn ihre Panzerstücke greifen nicht in die Unterschale ein. Die übrigen Bruchstücke sind

zu sehr zersplittert; man erkennt aber doch, daß sie einer Emys angehören, weil die Rippen überall gleich breit sind. Die zweyte Art ist eine Meer-Schildkröte, welche der Verfasser Chelonia Meisneri nennt; das erste Stück derselben ist ein Bruchstück des Schulterblattes, das eben so wie das Schlüsselbein zerbrochen erscheint. Ein anderes Stück ist das Obertheil eines Schenkels, 4 Zoll lang; und neben ihm findet sich ein kaum kenntliches Stück eines Wadenbeins (péroné), ebenfalls 4 Zolle lang. Das letzte Stück ist ein Ellenbogen, 7½ Zoll lang, der obiger Meerschildkröte angehört, die wenigstens 4 Fuß Länge hatte. Am Berge de la Molière, bey Estavayer, 350 Toisen über dem Meere findet sich eine Breccie, die sehr viel Meerschnecken und Bruchstücke versteinerter Gebeine von Elephanten, Nashörnern, Hyänen, Fischen u. s. w. einschließt. Alle Fossilien dieser Gegend sind braun, scheinen von einer kieseligen und erdharzigen Auflösung durchdrungen, und haben mit Eisenoxyd angefüllte Poren. So sind auch beyde Schildkröten beschaffen, die man dort auffand. Von der ersten besitzt Hr. Bourdet den Schild (Carapace), der 8 Zoll Länge und 4 Zoll Breite hat, und einer Süßwasserschildkröte anzugehören scheint, welche der Verfasser Emys Cordieri nennt, dem Geologen Hrn. Cordier zu Ehren. Sie ähnelt sehr der Emys Serrata, welche elliptisch und niedrigen Baues ist: der Seitenpanzer, der beyde Schilde verbindet, ist fast ganz erhalten. Diese Schildkröte gehört nicht zu den Erdschildkröten, weil die Rippen an den Enden nicht ungleich breit sind; auch nicht zu den Meerschildkröten, weil ihr Schild anders gestaltet ist, und die Rippen außen weder von einander gesondert, noch an den Enden umgelegt sind; auch den Chelyden gehört sie nicht an, weil keine Knoten daran vorkommen. Die zweyte Schildkröte dieser Gegend nennt Hr. Bourdet Emys de Fonte, weil ihre innere Schale der Sammlung des Hrn. Canonikus de Fontaine in Freyburg angehört. Der Abdruck dieses Schildes zeigt 3 Rippen auf jeder Seite, überall von gleicher Breite, und hat eine niedrige Form. In der Unterschale geben sich auch Kennzeichen der Emyde kund. Sie gleicht am beßten der Testudo punctata, scheint aber, als der alten Welt angehörig, eine besondere Art darzustellen.

Hr. Dr. Rud. Meyer liest eine Abhandlung über die Irritabilität der Pflanzen. Unter die Pflanzen, deren Blätter sich auf Reize bewegen, gehört vorzüglich die Mimosa pudica; der Verf. hat insbesonders die Wirkung chemisch eindringender Materien an derselben beobachtet, namentlich der Säuren, Alkalien, Oele, der Naphtha des Weingeistes. Die größte Wirkung äußern meistens die flüchtigen, (nicht gerade diejenigen, welche die organische Textur schnell zerstören) wie Naphtha und ätherische Oele. Werden die beiden Endblättchen eines gefiederten Blättchens mit diesen Substanzen benetzt, so erfolgt erst allmähliges Zusammenziehen der Blättchen, von der Spitze des gefiederten Blättchens, nach dessen Basis zu; dann tritt ein paar Minuten Ruhe ein; es gehen die vordern Blättchen wieder um 1—2 Linien auseinander; darauf erfolgt ein 2tes Zusammenziehen der Blättchen von vorne nach hinten; die Bewegung bleibt aber bey dem gefiederten Blatte nicht stehen, sondern geht zu dem 2ten, 3ten und 4ten desselben gefingert-gefiederten Blattes über, und dann von hinten nach vorne; nun erfolgt Senken des gemeinschaftlichen Blattstiels. Nach 1 bis 4 Minuten Ruhe senkt sich alsdann plötzlich das 2te, unter diesem befindliche Blatt, dann das 3te, 4te u.s.f. auch die Blätter, die über dem zuerst gereizten sich befinden, und ihre Blättchen schließen sich schnell hinter einander, von der Basis der gefiederten Blättchen bis zur Spitze. Diese Bewegungen erfolgen in Zeit von einer Viertelstunde; öfters von Ruhepunkten unterbrochen. Es ist demnach die Richtung, nach welcher das Zusammenlegen der Blättchen erfolgt, eine bestimmte, und der Reiz ein doppelter, der erste mechanisch, der 2te chemisch; zwischen beiden erfolgt Erholung, welche, durch die belebende Kraft der flüchtigen Reizmittel, erst noch beschleunigt zu werden scheint. Das Wiedereröffnen der Blättchen geschieht langsam, und in umgekehrter Ordnung; das zweite erholt sich zuletzt; war der Reiz zu stark, so erfolgt Lähmung und Absterben des gereizten Theiles. Die reizbarsten Stellen sind die Basis jedes Blättchens, der untere Theil und die Basis des gemeinschaftlichen Blattstieles; durch Berührung der letztern Stellen erfolgt Senken des ganzen Blattes. Eine andere Beobachtung an denselben Pflanzen scheint dem Verfasser noch neu; daß nämlich auf Erschütterung die Pflanze ihre Blättchen zusammenzieht; auf fortgesetzte Er-

schütterung aber, während mehrern Stunden, die Blättchen sich wieder öffnen.

Die auffallende Wirkung verschiedener Materien auf die Mimose leiteten den Verfasser auf die Idee, diese auch auf andere Gewächse zu versuchen; es zeigte sich, daß sehr viele Pflanzen auf heftige Reize Bewegung ihrer Theile äußern, besonders auf Anwendung von concentrirter Schwefelsäure, Aether, Ammonium. Ein Wassertropfen schon, auf die Staubgefäße mehrerer Mesembryanthemum-Arten gebracht, vermag merklich die Petala zu erheben. Aether auf den discus einer bellis perennis, stellt plötzlich die Strahlenblüthen aufrecht empor. Berührt man mit Schwefelsäure die Basis eines Filamentes, so legt sich, wie bei der berberis durch bloßes Berühren, das Staubgefäß auf das Stigma; die Blumenblätter, an ihrer Basis betupft, erheben sich schnell, und biegen sich nach der Mitte der Blume zu; dann erfolgt aber Abfallen der Blumenblätter, die erste Zuckung, gleich vor dem Tode! Auf verschiedene Pflanzen haben die gleichen Substanzen auch verschiedene Wirkung. Besonders starke Reaction bringt Aether, und darauf concentrirte Schwefelsäure hervor, eine glühende Nadel, oder heiße Schwefelsäure.

Auch auf die Blätter einiger Pflanzen hat die Schwefelsäure auffallende Wirkung; bringt man einen Tropfen Schwefelsäure auf die obere Seite des gemeinschaftlichen Blattstieles, an den Insertions-Punkt der einzelnen Blüthen der Robinia pseudoacacia, der gemeinen Bohne, des Lathyrus und auf die gefiederten Blätter vieler Pflanzen, so erheben sich diese beiden, einander entgegengesetzten, Blättchen sehr deutlich, zuweilen so stark, daß sich ihre Spitzen berühren; darauf senken sie sich, und fallen ab, so wie die Zerstörung des organischen Gewebes vor sich geht.

Herr Obrist Fischer von Schafhausen berichtet mündlich über eine Erfindung des Hrn. Schlatter daselbst, Glas in eine porzellanähnliche Masse zu verwandeln, und zeigt eine Pistole vor, die 5 drehbare Pulversäcke hat, und sich selbst das Zündkraut aufschüttet, hiermit sehr schnell fünfmal abgefeuert werden kann.

Herr Graf Mielzynsky aus Pohlen, Ehrenmitglied der Gesellschaft, sendet Noten über einige Beobachtungen,

die Physiologie der Schnecken und nackten Schnecken betreffend, ein; sie handeln 1.) von den Werkzeugen der Bewegung, 2.) von den Tentakeln dieser Weichthiere. I Läßt man sie über Glas kriechen, so kann man die wunderbaren Bewegungen ihres wallenden Fußes beobachten. Sie kriechen über sehr poröse Körper, ja über die Schneide eines Rasirmessers nach der Breite und nach der Länge weg, ohne sich im geringsten zu schneiden; sie klettern an einem sehr feinen senkrechtbefestigten Haare mit großer Leichtigkeit auf und nieder; also bewegen sie sich nicht durch Erzeugung eines leeren Raumes unter ihrem Fuße. Wenn die Umstände es gestatten, bringen sie zwar einen leeren Raum hervor, aber derselbe kann doch nicht der Grund ihrer Bewegung seyn. Spallanzani schrieb ihre Bewegung der Undulation ihrer Fibern zu. Hieran ist viel Wahres; allein man muß doch die Fibern des Fußes solcher Weichthiere genauer studieren. Hr. Dumas unterstützte den Verfasser bey diesem Studium: Beyde stellen sich die Fibern der Schnecken vor, als strebten sie senkrecht wie die Borsten einer Bürste, von oben nach unten, äußerst nahe an einander und höchst zart; fast in wagerechter Richtung begegnen ihnen andere eben so zarte Fibern, welche sich ausdehnen und zusammenziehen können; steht der vordere Theil des Fußes fest, und die mittlern Querfibern ziehen sich zusammen, so rückt der hintere Theil vor, steht der hintere Fußtheil fest, und streckt sich der mittlere aus, so rückt das Thier wieder voran, u. s. w. Daher die Undulationen, die man am Fuße durch Gläser wahrnimmt. Die Fibern sind viel feiner als eine Scheermesser-Schneide; das Thier kann also wohl 3 Fibern auf die Schneide setzen, und sich langsam quer darüber wegrücken; besser geht die Bewegung längs der Schneide oder an einem Haare von Statten; ihr Schleim und die Feinheit der aufstehenden Fibern verhüten, daß sich die Schnecke nicht verwundet. II. Es ist die Frage, ob die Schnecken an ihren Tentakeln die Augen tragen. Streckt man ihnen eine Spitze entgegen, so wissen sie nichts davon, bis sie daran stoßen, die Spitze mag gefärbt seyn, wie man will, glänzend oder dunkel. Läßt man Schnecken im Finstern schleichen, und bringt vermittelst eines Spiegels schnell einen Lichtstrahl auf ihre Fühler, so

zucken sie nicht im geringsten. In der Nacht von Scheinwürmchen beleuchtet, geben sie kein Zeichen des Sehens von sich. Kriecht die Schnecke, so streckt sie die Fühler stark aus, berührt sie einen Körper oder sich selbst, so zuckt der Fühlfaden in seine Scheide zurück, je nach der Stärke des empfangenen Stoßes mehr oder weniger. Man sollte demzufolge glauben, die Schnecken seyen blind. Aber dieser Schluß ist zu voreilig. Als der Herr Graf einen Haufen Schnecken in ein blechernes Gehäuse einsperrte, und in den Deckel zwey aufrechte Röhren setzte, jede 1½ Fuß lang, die eine oben mit einem undurchsichtigen Blechdeckel, die andere mit einem durchsichtigen Glasdeckel geschlossen; und etwas Wasser in die Büchse goß, damit sie auf kriechen möchten, drängten sich alle, ein Paar Verirrte ausgenommen, in die hellere Röhre empor, dem Glase zu. Sie konnten also Licht und Finsterniß unterscheiden. Dieser Versuch ward oft mit dem gleichen Erfolge wiederholt. Schnitt man den Schnecken die Tentakeln ab, so krochen sie ohne Unterschied in die dunkle oder in die helle Röhre, und konnten das Licht nicht mehr von der Finsterniß unterscheiden. Also wohnt ihre Sehkraft in den Tentakeln; aber sie reicht nicht weiter, als den Tag von der Nacht zu unterscheiden; äußere Gegenstände zu erkennen, dienen sie nicht.

Hr. Dr. Convers von Vevey sendet eine Denkschrift über einige Augenkrankheiten ein. Im Frühlinge dieses Jahres warf sich häufig die katharrhalische Schärfe auf die Augen, und brachte die Krankheit hervor, welche der Verfasser: Ophthalmie catharrale erysipelateuse nennt. Eine lebhafte Röthe mit empfindlichem Beißen entstand im Augenwinkel gegen die Nase, die Schärfe des Rothlaufs griff die Augendeckel an, austretende Feuchtigkeit klebte Nachts die Augen zu, und erregte Morgens schmerzliches Zucken. Zuweilen zeigten sich auf den Bedeckungen des Thränensacks Hitzblätterchen, die nach 24 Stunden eine scharfe Flüssigkeit ausrinnen liessen; ja sie giengen nicht selten in wahre kleine Geschwüre über, aus denen nach einigen Tagen Eiter floß. Die umwickelnden Häute des Augapfels rötheten sich, wurden entzündet gegen den Augenwinkel hin, die Entzündung ergriff auch die Hornhaut, in der Form eines Augenfelles, die Kranken

glaubten Sandkörner unter den Augenliedern zu fühlen, scharfe Thränen ätzten rothe Striche auf die Wangen, es entstand wohl gar ein Geschwürchen, in der Größe eines Stecknadelkopfes, in der Hornhaut, oder der Eiter fraß tiefer ein, bis zur Iris, und verursachte eine Hernia Iridis und das Ausfließen der wässerigen Feuchtigkeit aus der Vorderkammer des Auges. Im Anfang der Krankheit wurde das Auge mit Hollunderthee gebadet, welchem man zuweilen eine schwache Auflösung weissen Vitriols (Sulfate de Zinc) beygemengt hatte. Wenn Blätterchen auf dem Thränensacke und leichte Geschwürchen erschienen, verordnete der Verfasser ein kleines Pflaster von der Lilienzwiebel, oder von weichem Brode in Kamillen-Thee gekocht. Wenn die Entzündung die Verbindungs-Membranen des Augapfels ergriffen hatte, ließ er das Auge waschen und öfters des Tages eine Auflösung von pierre divine in Wegerichwasser mit einigen Tropfen der Tinctura thebaica und Bleyessig in's Auge träufeln. Auch geschah es, daß ein kleines Ziehpflaster auf den Arm gelegt, und leichte Ausleerungsmittel angewandt wurden. Blutigel in der Gegend um's Auge anzusetzen, hält der Verfasser für schädlich, und sah nie gute Wirkungen davon. Er erzählt mehrere schwere Krankheisfälle dieser Art, die mit glücklicher Heilung endigten: in einem derselben mußte ein Geschwürchen in der Hornhaut geöffnet werden, in einem andern Falle ward eine Senechia anterior gehoben. Ueberhaupt erheischte die Behandlung dieser Krankheiten sehr viel richtige Urtheilskraft und Geschicklichkeit.

Hr. Dr. Joh. Georg Krauer von Rothenburg im Kanton Luzern legt der Gesellschaft eine Schrift vor: Prodromus Florae Lucernensis seu plantarum phaenogamicarum in agro Lucernensi et ejus confinibus sponte nascentium catalogus. Er erzählt in der Vorrede: nach Vollendung seiner Studien am Luzerner-Gymnasium habe er in Zürich Botanik unter den Professoren Römer und Schinz studirt, und an der Akademie zu Freyburg seinen medicinischen Curs vollendet; im J. 1817 sey er nach Genf gegangen, habe da des Unterrichts Hrn. Prof. de Candolle und auch der lehrreichen Anleitungen Hrn. Pfarrers Gaudin zu Nyon genossen; seit 3 Jahren habe er dann seine freyen Stunden der Naturgeschichte gewidmet, und seinen

Kanton nach allen Richtungen als Botaniker durchstrichen. Der verdienstvolle Senator Eduard Pfyffer erwirkte, daß der Verfasser auf öffentliche Kosten die Universitäten Freyburg wo er die Doctorwürde erhielt, und Göttingen besuchen durfte, wo er unter Blumenbach, das Wohlwollen Hrn. Fischers, Inspectors des botan. Gartens, genießend, und sich der Vortheile der reichen Universitätsbibliothek erfreuend, an seiner Ausbildung für Naturwissenschaften fort arbeitete. Allein er ward zurückgerufen, und fand die Stimmung ganz geändert. Freunde der Wissenschaften ersuchten ihn, in Luzern naturhistorischen Unterricht zu ertheilen: gern entsprach er diesem Wunsche, und lehrte wöchentlich zweymal unentgeltlich die Naturgeschichte. Allein nach 6 bis 7 Wochen witterte man verderbliche Lehren, untersagte ihm den Unterricht, und Prof. Jneichen belegte einen Schüler sogar mit 3tägiger Buße, weil er während der Ferienzeit mit Hrn. Dr. Krauer eine botanische Excursion auf den Pilatus gemacht hatte. Er dankt der Regierung öffentlich für die ihm gewährte Unterstützung, rühmt die Gefälligkeit der Klosterherren zu St. Urban, die ihm die Benutzung der Herbarien beyder Lange und des Paters Xaver Hecht gestatteten, und widmet seine Schrift der Gesellschaft.

Hierauf wurden die Verhandlungen der Kantons-Gesellschaften verlesen, wovon hier eine sehr kurze Uebersicht folgt:

1.) Kantons-Gesellschaft zu Genf. Vom 1. August 1822 bis 3. Juli 1823. In 22 Sitzungen wurden 50 Aufsätze abgelesen.

Naturgeschichte.

Hr. Macaire über eine Cretinen-Familie zu Veyrier.

Hr. De Luc Erscheinungen bey den See-Anschwellungen (Seiches.)

Hr. Macaire vom Eindringen harter Körper in die Champignons.

Hr. De Candolle zeigt, daß die Buttneracées, Malvacées, Eléocarpées und Tiliacées eine Unter-Abtheilung der Thalamiflores ausmachen, und beschreibt die neuen Geschlechter Wallichia und Trochetia.

Hr. Castagne legt ein Verzeichniß der um Constantinopel gesammelten Pflanzen vor.

Hr. De Luc schreibt das Eis natürlicher Eisgruben der Winterkälte und dem Mangel an Luftwechsel zu.

Hr. Bourdet beschreibt 5 Arten versteinerter Schildkröten.

Hrn. Prof. Pictet's Reise mit Hr. De Candolle durch die De-

partemente Haute-Loire und Ardeche; er beschreibt besonders die erdharzigen Sandsteine der Gegend St. Etienne, welche überaus große Phytolithen aus der Familie Equisétacées enthalten.

Hr. Dufour beschreibt das Schafloch, eine natürliche Eisgrube auf dem Rothhorn im Kanton Bern.

Hr. Bourdet handelt von den Ichthyosiagonen, versteinerten Fischkinnbacken.

Hr. De Luc beschreibt die Mineralien von Langres, wovon ihm Hr. Dury Probestücke sandte.

Hr. Necker, Sohn, liest von der geologischen Beschaffenheit des Monte Somma: er besteht aus Lavabetten von ungleicher Dicke, die sich alle gegen die Axe des alten vulkanischen Kegels unter einem Winkel von 30 Graden neigen. Diese Betten sind von Gängen einer basaltischen Lava durchschnitten.

Hr. De Candolle liest im Namen des Hrn. Dr. Gingins de Lassaraz eine Denkschrift über die Familie Violaceae.

Hr. Vaucher handelt von der Germination der Orobanchen, und zeigt, daß sie Schmarozerpflanzen sind.

Hr. Bourdet über den schwefelsauren Strontian auf dem Weißenstein bey Solothurn.

Hr. Necker, Sohn, entwickelt den Plan seiner Abhandlung von den einheimischen Vögeln, welche dem 2ten Bande der Memoires der Genfer-Gesellschaft einverleibt werden soll.

Hr. Huber, Sohn, giebt ein sinnreiches Verfahren an, die Raupe des Vulkans zum Einpuppen zu bringen.

Hr. Micheli zählt seine Versuche auf, über die Wirkungen des Ringschnittes durch die Rinde der Bäume; an der Daphne indica ward der Zweck erreicht; die Pavia erneuerte den Ring nicht ganz, brachte Früchte, aber nur das Pericarp ward größer.

Hr. Moricand weiset vulkanische Produkte der Aeolischen Inseln vor, in denen die Perliten und Obsidiane vorherrschen. Die Gegenwart der Boraxsäure im Crater von Volcano befördert einen bessern Fluß der Laven.

Hr. De Luc zeigt an, er habe unter den Fossilien, welche Herr Necker von Bleyberg in Kärnthen mitbrachte, solche, die dem Geschlechte Productus angehören, gefunden.

Hr. Neckar giebt mehrere Umstände der geologischen Beschaffenheit der Gegend um Bleyberg an; die Bleyminen sind in einem Kalksteine, der zwischen dem Uebergangskalksteine und den ältesten secundären Kalksteinen das Mittel hält.

Hr. De Candolle liest für Hrn. Forel de Morges eine Denkschrift über die Insecten, welche den Weinstock angreifen.

Hr. Gosse beschreibt einen Erdsalamander, den er 1818 bey Fiesole unweit Florenz fand, und wegen bedeutender Verschiedenheiten für eine neue Art hält.

Hr. Micheli liest über die Pflege der Cedern auf dem Libanon.

Hr. Macaire handelt von einem grünlichgrauen, sehr porösen

Kalkstein, der voll Versteinerungen von Helix und Planorbis steckt, 50 bis 60 Fuß hohe Hügel bildet, und auf Muschelkalk des Meeres ruht.

Hr. Prof. Pictet liest die Beschreibung einer natürlichen Brücke über den Fluß d'Arques, im Ardeche-Departement, verfaßt von Herrn Hombres Firmas.

Hr. Choisy über Veränderung eines Pericarps in Blätter an den Blumen des Kirschbaums von la Toussaint.

Hr. De Luc weiset Fossilien vom Berge du Reposoir vor, welche denen aus der Formation des grünen Sandsteins (eines chloritischen Kalksteins) gleichen.

Physik.

Hr. De la Rive, Sohn, über die Wirkung des Erdballs auf eine bewegliche Portion des Voltaischen Stromes. Vermittelst einer neuen Vorrichtung untersucht er die Wirkungen des Erdballs auf Portionen des electrischen Stromes, der in verschiedenen Richtungen streicht, und führt sie auf zwey Hauptgesetze zurück.

Hr. Prof. Prevost sucht die beyden Grundsätze der Theorie der Electricität, Abstoßung und Anziehung, sowohl in electrisirten Körpern als im Voltaischen Strome, in Uebereinstimmung zu bringen.

Hr. Seguin von Annonay entwickelt die Grundsätze, auf welchen der Bau der Brücke von Eisendrath beruht.

Hr. De Luc liest über Erhöhung der Temperatur im bewegten Wasser.

Hr. Dufour über die Divergenz der Sonnenstrahlen, welche durch Oeffnungen in den Wolken fahren.

Hr. Prof. Pictet legt verschiedene Beobachtungen über das beträchtliche Fallen des Barometers den 2. Februar 1823 vor. Er fiel zu Genf bis 25 Zoll, 8 1/32 Linie.

Hr. Dufour Versuche über die Tenacität gespannter Eisendräthe. Ebenderselbe theilt Versuche mit, welche er mit Hr. Macaire über den Einfluß der Temperatur auf die Tenacität der Eisendräthe angestellt hat.

Hr. Gauthier über eine neue Bestimmung der Länge von Genf durch Beobachtungen von Jupiterstrabanten, Sternbedeckungen und durch geodätische Verbindung mit der Triangulation von Straßburg her. Hr. Prof. Pictet und Hr. E. Prevost fanden die Länge von Genf 3° 48′ 45″ vom Pariser-Observatorium.

Hr. De la Rive, Sohn, giebt seine Versuche an, eine Röhre von Stahl zu magnetisiren.

Hr. De la Rive, Sohn, und Hr. Marcet über den Einfluß des Luftdruckes auf Thermometerkugeln.

Hr. De Luc über heftige Windstöße.

Hr. Prof. Pictet über die Erleuchtung der Mikrometerfäden in Fernröhren.

Hr. Pictet zeigt einen Thermometrograph von Bellani aus May-

land vor, der die Maxima und Minima der Temperatur für eine bestimmte Zeit angiebt.

Hr. Colladon berichtet über die Versuche der Hrn. Prevost und Dumas, durch den Voltaischen Strom den Harnstein in der Blase selbst aufzulösen.

Hr. De Luc über den scheinbaren Einfluß der Wolken auf den Thau und die Lufttemperatur an der Erdfläche.

Chemie.

Hr. Pechier zeigt glimmerartige Blättchen vor, die er als künstliches Titaneisen angiebt, und die der Wirkung der Säuren widerstehen.

Hr. Prof. Prevost liest die Stelle eines Briefes des verstorbenen Hrn. P. Marcet's vor, worin er anzeigt, er habe die Gegenwart der Ammoniaks im Meerwasser entdeckt.

Hr. Pechier theilt Nachrichten über das Titan und seine Combinationen mit.

Hr. Pictet berichtet über Hr. Pechier's Analyse eines kalten zoogenen Schwefelwassers im Chamounithal: es enthält neben den gewöhnlichen Salzen eine thierische Substanz.

Hr. Pechier zeigt an, Titansäure mit der Voltaischen Säule in Verbindung gebracht, habe am negativen Pole ein schwarzes Pulver abgesetzt, welches als metallisches Titan zu betrachten sey.

Hr. Dumas beweiset, die analysirte kohlensaure Jodure bestehe aus 1 Atom Jode und 1 Atom Kohlenstoff.

Hr. Pechier berichtet, in Titankrystallen, die Wollaston für rein metallisches Titan hielt, Eisen gefunden zu haben.

Hr. Macaire giebt Nachricht von Versuchen, die er mit einem galvanischen Apparat anstellte, welcher dem Dr. Wollaston diente, den metallischen Zustand kleiner Titankrystalle in Eisenschlacken zu unterscheiden.

Hr. Macaire über die Krystalle, welche Hr. Marcet in lange ruhig gestandener Zimmtessenz fand.

Hr. Macaire über bläuliche Champignons (Boletus cyanescens und chrysantheron): Die Gegenwart des phosphorsauren oder des essigsauern Eisens bewirkt die Farbe.

Hr. Pechier zeigt an, das Titanoxyd von Perey habe ihm reines Titanoxyd geschienen.

Hr. Macaire über einen getrockneten Blutigel voll glänzenden verhärteten Blutes.

Die Hrn. Macaire und De la Rive, Sohn, über einige Versuche, die Theorie der Chlore, der Hydrochlor-Säure und ihrer Zusammensetzungen. Alle metallischen und nicht metallischen Chloruren enthalten Sauerstoff. Die Erscheinungen lassen sich leicht erklären, wenn man die Chlore als einen zusammengesetzten Körper betrachtet. Die Hervorbringung eines dem Azot ähnlichen Gases, welches durch Wirkung eines verbrennlichen Körpers auf metallische Chloruren erzeugt

ward, läßt sich weder durch die eine, noch durch die andere Hypothese erklären.

Hr. Macaire zeigt Krystalle vor, die in der Essenz der Bachmünze gefunden wurden. Wahrscheinlich sind alle flüchtigen Oele krystallisationsfähig.

Hr. Pechier liest über die chemische Zusammensetzung der Talkarten, besonders über den biegsamen Blättertalk vom Gotthard und den von Briançon; in beyden findet sich etwas Titanoxyd.

2.) Kantons-Gesellschaft zu Bern. Vom 17. August 1822 bis 14. Juni 1823, in 6 Sitzungen wurden folgende Aufsätze abgelesen.

Hr. Prof. Trechsel liest einen Brief des Hr. Provisor Schärr in Büren über ein überaus heftiges Hagelwetter im Junius 1822.

Ebenderselbe theilt ein Schreiben Hrn. Pfr. Gruner's in Zimmerwald mit, welcher Untersuchung der Wasserkunde des Hrn. Prälaten Gluß zu St. Urban verlangt. Man ernennt eine Commission, Bernard Studer, Vollmar und Mechanikus Schenk, älter.

Hr. Dr. Brunner's Reise in die südlichen Alpen, mit einem Gemälde des Montblanc (in die Alpenrose eingerückt.)

Hr. Prof. Trechsel berichtet mündlich von den Arbeiten der Commission über das hydroelektrische Manuscript des Hrn. Prälaten Gluß: das Urtheil lautet nicht ganz günstig; die Commission wird aber ihre Untersuchung fortsetzen.

Hr. Prof. Trechsel zeigt ein von Wütherich, einem Gefangenen zu Thorberg, verfertigtes Modell eines Schiffes, das ohne fremde Kraft durch den Lauf des Flusses selbst stromaufwärts getrieben wird. Das Prinzip ist richtig, aber der Gang langsam.

Ebenderselbe liest einen Brief des Hrn. Prof. Pictet vor, von der Eisendrathbrücke unweit Annonay und dem Dampfschiffe auf dem Genfersee.

Hr. Bernh. Studer löset die Frage: ob die Geröll-Ablagerung bey der Kanderbrücke Nagelfluh sey oder nicht, in Rücksicht auf die verdächtige Festigkeit der neuen Simmenthal-Straße. Die Gerölle der Nagelfluh stammen zum Theil aus dem Schwarzwalde, die neuen Gerölle sind ausschließlich alpinisch. Ein Conchilien-Lager am Fuße des Strettlinger Hügels scheint sehr neuen Ursprungs. Die Straße findet Festigkeit genug.

Hr. Prof. Meisner berichtet, daß man zu Käpfnach am Zürchersee einen sehr wohl erhaltenen Kopf eines Mastodonten gefunden habe.

Hr. Rathsherr Haller legt ein Schreiben Hrn. De Luc's aus Genf vor über die Eishöhlen in mehrern Gebirgen.

Hr. Prof. Brunner trägt eine kurze Darstellung der Ampere'schen Theorie des Electro-Magnetismus vor, und zeigt durch Versuche die Einwirkung der Voltaischen Strömung auf eine bewegliche Magnetnadel und die von Faraday beobachteten kreisförmigen Umdrehungen eines beweglichen Verbindungsdrathes um einen fixen Magnet.

Hrn. Prof. Brunners Versuche über die Bereitung der alkalischen Metalle. Sein Apparat ist im Wesentlichen der von Bucholz und Trommsdorf mit einigen Abänderungen: er ist aber dauerhafter, und

liefert doch gleichviel Metall. Aus kohlensäuerlichen Salzen lassen sich die alkalischen Metalle vortheilhafter reduciren, das Kalium am vortheilhaftesten aus der Kohle, welche beym Verbrennen des Weinsteins in verschlossenen Gefäßen zurückbleibt. Bey dem angewandten Hitzegrade geschieht die Reduction durch Kohle; durch reine Eisenspäne geht sie nicht von statten: ein Zusatz von Eisen ist nicht nur überflüssig, sondern, wenn er bedeutend ist, sogar schädlich, weil ein Antheil des ausgeschiedenen Kaliums sich damit verbindet, und nicht mehr davon getrennt werden kann. Nie geschieht die Reduction vollständig, selbst bey überflüssiger Kohle nicht. Das abgeschiedene Metall kann nie ohne Verlust aufgefangen werden, indem ein nicht unbedeutender Theil desselben als Dampf durch das vorgeschlagene Bergöl durchgeht.

Hr. Negotiant Fueter beobachtete den 2. Febr. den Stand des Barometers = 25 Zoll 2,33 Lin. Der mittlere Stand aus 6jährigen Beobachtungen ist 26 Zoll 5,58 Lin. Alle Höhen sind auf 10 o R. reducirt.

Hr. Prof. Studer über die Naturtriebe der Libellula, Asilus, Philanthus, der Mauerbiene, der Xylocapa violacea.

Hr. Bourdet liest eine Abhandlung über fossile Schildkröten.

Hr. Prof. Meißner legt einen Brief des Hrn. Dir. Schreiber's aus Wien vor, mit der Nachricht, daß eine grüne Eidechse (lacerta margaritata), die ihm Hr. Meißner 1812 zugesandt, erst 1822 vor Alter gestorben sey. Sie hatte sich stets wohl befunden, ohne den Winter durch zu schlafen, und war während 9 1/2 Jahren nicht mehr gewachsen, auch hatte sich ein abgebrochenes Stück des Schwanzes nicht mehr reproducirt.

3) Kantonsgesellschaft in Zürich. Vom 21. April 1822 bis 1. April 1823. 33 Versammlungen.

Nekrolog auf die Hrn. Prof. Heinrich Körner, Heinr. Schinz Pfarrer zu Zollikon und Staatsrath Conrad Escher von der Linth.

Guter Zustand des botanischen Gartens unter der Leitung des Hrn. Leonhard Schultheiß.

Vermehrung der Naturaliensammlung durch eine Reihe von Fischen und Krebsen aus dem Mittelmeer, durch ein Geschenk Hrn. Ludwig Lavaters von 50 Reptilien, durch ein Geschenk des Prinzen von Neuwied, in einer Anzahl brasilischer Schmetterlinge bestehend.

Zuwachs der Bibliothek.

Physik.

Hr. Spitalarzt Meyer über Wirkung eines Blitzschlages im May 1822 auf 2 Frauenzimmer.

Zoologie.

Hrn. Leutpriester Meyer's Auszüge einer Uebersetzung aus Cuvier's Untersuchungen über fossile Knochen.

Hr. Staatsrath Escher glaubt, die Theorie, daß die Gebirge alle aus dem Meere aufstiegen, sey unrichtig, da man nicht nur auf großen Höhen, sondern auch in großen Tiefen Versteinerungen finde, sogar in Kalkfelsen, welche den Fuß der Jungfrau ausmachen, während auf der Höhe dieser Gebirge nichts Aehnliches vorkomme.

Hr. Dr. Schinz, Sekr. der Gesellschaft, zeigt einige seltene Vögel vor, den Verkehrtschnabel, den Stelzenläufer, den Regenvogel, den Seidenschwanz, den Rallenreiher u. e. a.

Ebenderselbe bemühte sich, die Gesetze aufzudecken, nach welchen die europäischen Vögel auf unserm Continente vertheilt sind. Als Vaterland des Vogels wird das Land, wo er brütet, angenommen. Je näher den Polen, desto mehr eigenthümliche Vögel, desto weniger Fremdlinge. Grönland hat keinen blos durchziehenden Vogel, Island nur einen, der dort überwintert, und im Frühling noch nördlicher zieht. Schweden und Norwegen haben schon mehrere durchziehende Arten; je näher dem Centrum Europa's, desto mehr durchziehende Vögel. In den Tropenländern wandert kein Vogel aus, im höchsten Norden alle. Die Verbreitung der Vögel richtet sich nach dem Vorhandenseyn ihrer Nahrung. Spitzbergen nährt nur einen pflanzenfressenden Vogel, das Meer beut desto mehr Unterhalt dar, deswegen wohnen Seevögel auf allen Klippen. In der kalten Zone brüten auch weit mehr Sumpfvögel als außer dem arktischen Kreise und in den Ländern des warmen Europa.

Ebenderselbe fährt fort, die Vertheilung der Hühnerarten anzugeben, welche über das mittlere und wärmere Europa weit gleichartiger verbreitet sind. Jedes Land hat seine eigenen Hühner.

Hr. Staatsrath Usteri theilt Auszüge aus der Reise Hrn. Schmidtmeyers mit.

Hr. Dr. Hs. Locher liest eine Uebersetzung aus Virey über die natürlichen Bedeckungen der Thiere.

Hr. Staatsrath Usteri berechnet nach Desmaret's Werke über Säugthiere die Zahl derselben, und vervollständiget die Angaben.

Botanik.

Hr. Schultheß weiset mehrere seltene blühende Pflanzen aus dem botanischen Garten vor.

Chemie.

Hr. Irminger zeigt die Eisenerze vor, und erklärt ihre Eigenschaften.

Ebenderselbe handelt von der Flußspathsäure, ihrem Vorkommen, ihrer Gewinnung, ihren Eigenschaften und Anwendungen.

Ebenderselbe zählt die Eigenschaften der Boraxsäure auf, und giebt Bericht von ihrem Vorkommen, vom Borax, vom Gebrauch desselben.

Hr. Dr. Finsler handelt von Quecksilber-Präparaten, von den Amalgamen mit Potassium, Zinn, Silber und Gold, vom mineralischen Mohr und Zinnober, von Quecksilber-Arzneyen.

Hr. Irminger über Vergiftung durch Schwerspath und Arsenik.

Ebenderselbe weist das Cinchonin vor, und entwickelt seine Eigenschaften.

Hr. Dr. Finsler über Vergiftungen mit Quecksilber, die er in chronische und acute eintheilt.

Hr. Spitalarzt Meyer über steinige Concretionen in der Urinblase und über den Steinschnitt, besonders den Seitenschnitt.

Hr. Staatsrath Usteri theilt Nachricht über die Ottomaken als

Erdesser am Oronoko mit, auch unter den Negern und auf Java wird zarte Thonerde gegessen. In Popayan mischt man zu dem Pulver des Erythroxylon peruvianum feingeriebenen Kalk, und ißt die Mischung, u. s. w.

Hr. Staatsrath Usteri giebt Auszüge aus de la Landés naturhistorischer Reise ins Innere der Länder am Cap.

Ebenderselbe ertheilt Nachrichten von Hrn. Schmidtmeyers Reise nach Chili und nach den Anden von Peru. Sonderbare Abnahme der Ströme in Chili; die immer weniger Wasser führen. Erythroxylon Coca liefert einen dem chinesischen ähnlichen Thee. Mangel an Nadelholz.

Hr. Staatsrath Escher beschreibt seine letzte Reise durch das Gasternthal, ein Nebenthal des Kanderntbals, am Fuße des hohen Doldenhorns bis an die Gletscher des Altels hinan. In der Gegend des Hintergrundes findet man einen Streifen feinkörnigen Granit, mit aufliegenden Kalkschichten. Paß ins Wallis zwischen Altels und dem Schildhorn durch, vor 130 Jahren gebahnt, jetzt hin und wieder verschüttet und über Gletscher führend, unbrauchbar.

Hr. Hofrath Horner theilt merkwürdige Reminiscenzen seiner Reise nach Genua mit.

Hr. Rathsh. Meyer von Knonau unterhält die Gesellschaft mit einer interessanten Reisebeschreibung von Zürich durch das Linthal nach Bündten, über Disentis, Oberalp, Furca, Grimsel, Oberwallis, Brieg, Bern und durch das Luzernische zurück.

Hr. Dr. Ebel bemerkt, daß Dr. Ure von Glasgow in der Quelle zu Leuk, die 41 ° Wärme zeigt, Stickstoff fand, während eine andere Quelle bey Genf Sauerstoffgas enthält.

Junker Bürgermeister Weiß bemerkt, daß auf dem Stockhorn sich schon vor einigen Jahren eine Spalte gebildet habe, welche immer größer werde, und Unglück drohe; daher man sie untersuchen, und würdigen sollte.

Hr. Staatsrath Usteri berichtet über die Bildung des Eises in Nordamerika in dem Winter 1820 auf 1821 und über die Vaccination in London.

Hr. Hofrath Horner legt Bemerkungen über das neue System von Maaß und Gewicht im Kanton Wadt vor.

Hr. Oberamtm. Steiner über Räucherung gegen den Frost der Reben.

Hr. Irminger's Analyse eines Mineralwassers bey Schmerikon, welches sich durch Eisengehalt auszeichnet.

Ebenderselbe zeigt eine nach Romershausen von Hr. Mechanikus Schultheß verfertigte Luftpresse vor, und rühmt die Vorzüge der Extracte.

Hr. Staatsrath Usteri liest einen Aufsatz über das Maschinenwesen aus dem Dictionnaire technologique vor, wodurch Discussionen über den Nutzen und Nachtheil des Maschinenwesens hervorgerufen werden.

Hr. Hofrath Horner liest eine Abhandlung Hrn. Caspar Zellwegers in Trogen vor, über das Steigen der Fruchtpreise seit 1000 Jahren.

Vierzehn andere Abhandlungen sind vom Berichterstatter selbst nicht aufgezählt worden.

4.) Kantons-Gesellschaft des Wadtlandes zu Lausanne.
Vom 4. Sept. 1822 bis 2. Jul. 1823.

Hr. General Friedrich Cäsar De la Harpe Präsident dieser Gesellschaft, erstattet Bericht über die Verhandlungen derselben.

Zoologie.

Hr. Prof. Chavannes trägt seine Bemerkungen über die Cormoranscharbe vor.

Hr. Alexis Forel von Morges berichtet über eine Schmetterlingsraupe, die dem Weinstock schadet.

Hr. Lovel hofft durch nächtliche Feuer die Zahl dieser Schmetterlinge zu mindern.

Botanik.

Hr. Reinier liest eine Denkschrift über verschiedene Arten Früchte, denen die Griechen den Namen Koryon ertheilten.

Ebenderselbe über den Baum, den die Alten Persea nannten, wahrscheinlich Rhamnus spina Christi oder Zizyphus spina Christi.

Ein anderer Beobachter macht auf das Aecidium cancellatum aufmerksam, das im Jahr 1822 im Ueberflusse wuchs, und die Fructification der Bäume verdarb.

Forstcultur.

Hr. Forstdirector Lardy entwickelt die zweckdienlichsten Mittel, um den Waldwuchs zu befördern, und ausgelichtete Stellen zu besetzen: er schlägt vor, an verschiedenen Orten Baumschulen und Holzpflanzungen anzulegen.

Landwirthschaft.

Ein Gartenliebhaber bemerkte, daß zu Pyramiden und dergleichen verstutzte Fruchtbäume oder Spalierbäume nur wenige oder keine Früchte bringen; die Ursache liegt darin, daß man jährlich die Tragknospen ausschneidet, und die jungen Schoße, woran sonst größtentheils die Blüthe erscheint, der steifen Form opfert. Sobald man diese Verstümmelung einstellt, zeigen sich Blüthen und Früchte.

Mineralogie und Chemie.

Hr. Prof. Mercanton berichtet über einen Thonmergel, der in den Schulen des wechselseitigen Unterrichts als Kreide dient. Er kommt an den Ufern des Baches von Tallent bey Echallens vor.

Ebenderselbe beschreibt die Gegend um die Heilquelle von Bex.

Hr. Baup trägt neue Beobachtungen über die Eigenschaften der Hydriodate sowohl des einfachen als iodurirten Kali vor; eine concentrierte Auflösung des Kali-Hydriodats vermag weit mehr Jode aufzulösen, als wenn dasselbe iodurirt ist. Die Flüssigkeit sieht metallisch

aus, und läßt beym Zusetzen von Wasser viel Jode in Pulvergestalt fallen. Der Verfasser schließt aus seinen Versuchen, in den iodurirten Hydriodaten befinden sich 2 Atome Jode auf 2 Atome der Basis, in der iodurirten Hydriodsäure aber treffen 2 Atome Jode auf 1 Atom Wasserstoff. Er gieb Mittel an, die Reinheit des Kali-Jodats für medicinischen Gebrauch zu erkennen, und die kleinsten Quantitäten desselben selbst in gefärbten Mischungen zu entdecken.

Hr. Mercanton suchte Chromoxyd aus dem oxydirten Chrom zu erhalten, und behandelte dieses dreyfache Silicat mit Flußsäure. Auf diese Weise konnte er die Kieselerde zuerst, dann das Chromoxyd abscheiden; aber diese Methode schien im Großen nicht anwendbar. Vergleichende Versuche, indem er das oxydirte Chrom und chromatisches Eisen mit Flußsäure, kaustischem Kali und Salpeter behandelte, haben seine Meynung bestätigt.

Eben derselbe beschreibt eine neueröffnete Torfgrube bey Gourze, 2 Stunden Wegs von Lausanne; man erhielt sehr schöne Torfkohlen durch eine wohleingerichtete Torfbrennerey. Dieser Torf enthält keine Jode.

Hr. Dr. Zink las einige Aufsätze über die merkwürdigen Eigenschaften der Jode, mit Schweinefett (Axonge) verbunden, große Kröpfe zu heben. Sie zertheilt nicht nur Anschwellungen, auf die sie gelegt wird, sondern auch die angränzenden. Die Gesellschaft lud den Verfasser ein, seine nützliche Arbeit drucken zu lassen.

Hr. Remy von Freyburg übersandte der Gesellschaft eine Uebersetzung der Arbeit Hrn. Prof. Meißner's über Caloriferen. H. Meißner schlägt vor, Zimmer mit erhitzter Luft zu heitzen, die er in die Höhe treibt, und durch die Elasticität nöthigen will, niederzusteigen, um durch Oeffnungen am Boden wegzugehen. Die Gesellschaft hält dafür, nur Erfahrung im Großen könne den Vorschlag bewähren; auch schien ihr die während des Verbrennens entwickelte Hitze nicht ganz vollständig benutzt.

5.) Kantonsgesellschaft zu St. Gallen. Vom Julius 1822 bis 1823. 13. Sitzungen.

Hrn. Dr. Brunner's von Diessenhofen Abhandlung über den Zweck und Nutzen der Regenbogenhaut (Iris).

Hrn. Arzt Meyer's von Wald Bericht über die naturhistorischen Anstalten, das zoologische Kabinet zu Paris und die dabey ausgesetzt Professoren.

Hrn. Aktuar's Hartmann Bemerkungen über Naturseltenheiten, die in St. Gallen von Zeit zu Zeit der öffentlichen Schau aufgestellt wurden. 1te und 2te Fortsetzung.

Hrn. Casp. Zellweger's Abh. über Kornpreise. 1ter und 2ter Theil.

Hrn. Cassier's Zyli Bericht über die Zusammenkunft der allgem. Ges. in Bern 1822.

Hrn. Prof. Scheitlin's naturhistorische Notizen auf einer Reise nach Hofwyl und zurück im Frühjahr 1822. 1ter und 2ter Theil.

Hrn. Dr. Rüesch Bemerkungen über Hrn. Dr. Kaiser's Schrift vom Pfäferser-Bade. 1ter und 2ter Theil.

Hrn. Dr. Scherb's zwey Beobachtungen und Sektions-Bericht über Afterorganisationen am menschlichen Körper.

Hrn. Pfr. Frey's Bericht von einem Mondregenbogen den 29. Sept. 1822.

Hrn. Dr. Wetter's 2te und 3te Abhandlung über den Beruf des Arztes.

H. Dr. Falk's Bericht über Vergiftungen durch Oelkuchen, denen der Samen des Stechapfels beigemischt war.

Hrn. Zuber's Erinnerungen einer Bergreise auf den hohen Säntis mit Bestimmung aller von da aus sichtbaren Bergspitzen nach der Mittagslinie.

Vorgewiesen wurden: ein neulich in den Appenzeller-Alpen erlegter Zwergtrappe und mehrere von einem Mitbürger fabricirte Tabaks-Sorten.

H. Dr. Rheiner's Zusammenstellung verschiedener Ansichten über Zeugung und Ausbildung der Frucht.

Hr. Actuar Dan. Meyer über den außerordentlich tiefen Barometerstand den 2ten Hornung 1823.

Hr. Zuber über einen am 18. Jänner beobachteten merkw. Sonneuring nebst 2 Nebensonnen, mit Zeichnungen.

Hrn. Prof. Scheitlin's: Ein Wort über Pfäffers und seinen Aufenthalt daselbst im J. 1822.

Hrn. Dr. Zollikofer's vergleichende Notiz über den Ertrag und die Nutzbarkeit des russischen und savoyischen Leins gegen den inländischen.

Hrn. Dr.'s Curti Beobachtungen über Augenkrankheiten.

Hrn. Casp. Zellweger's Notiz über den Enk'schen Kometen, von Rante in Neu-Südwallis beobachtet.

H. Dr. Zollikofer's Uebersicht der Verhandlungen der Gesellschaft vom May 1822 bis dahin 1823.

Hrn. Prof. Scheitlin's freymüthiges Wort über das jetzige Streben nach einer Aprioristischen Universal-Naturphilosophie.

Hr. Actuar Meyer über die physisch-chemischen Feuerzeuge, besonders in Beziehung auf die neuesten electrochemischen Zündmaschinen des Mechanikus Gerzabek in München mit Vorweisung der betreffenden Gegenstände.

Hr. Dr. Zollikofer's Vorweisung von 4 merkwürdigen fossilen Schädeln die verwichenes Jahr am Hirschensprung im Rheinthal 18 Fuß tief unter der Erde aufgefunden wurden.

Hrn. Oberstl. Emil Scherer's Betrachtungen über die vorzüglichsten und bekanntesten Lehrmethoden in der Mineralogie mit besonderer Hinsicht auf Hausmann's und Haüy's neueste mineralogische Werke.

Hr. Dr. Henseler's Bemerkungen über die Wasserscheu der Hunde.

Hr. Karl Stein über die Chinabasen mit Vorzeigung einiger sich darauf beziehenden Präparate.

Hrn. Prof. Scheitlin's Geschichte der in St. Gallen und der Umgegend beobachteten Blitzschläge 1. Abschnitt.

6.) Kantons-Gesellschaft zu Basel. 1822 bis 1823.

Hr. Prof. Merian setzte seine im vorigen Jahre angefangenen interessanten Bemerkungen über das Leukerbad fort, sowohl in geologischer Hinsicht, als auch in Betreff der Heilkräfte dieser berühmten Quelle.

Desselben Beobachtungen über die Wärme der Erde in Basel, aus der Temperatur der Quellen hergeleitet, sind dieses Jahr als academisches Programm im Druck erschienen.

Ebenderselbe theilt auch der Gesellschaft Resultate genauer Abwägungen mit, in Betreff der Veränderung des specifischen Gewichtes welche spröde Glastropfen erleiden, wenn sie ausgeglüht werden.

Hr. Prof Hanhart lieferte, größtentheils aus eigenen Beobachtungen, Beyträge zur Naturgeschichte der Ackerschnecken, welche letzteres Spätjahr um Basel sehr häufig waren. In einer andern Sitzung machte Derselbe Bemerkungen über Wetterpropheten aus dem Thierreiche.

Hr. Apotheker Obermeyer handelte von der Fabrikation des Salpeters, wobey er sehr interessante Thatsachen anführte, da er auf seinen Reisen eine sehr große Fabrik in der Nähe genau zu beobachten Anlaß hatte.

Die vor einem Jahre von der allgemeinen Gesellschaft in Anregung gebrachte Untersuchung schweizerischer Maaße und Gewichte, ward von der hohen Kantonsregierung der naturf. Gesellschaft in Basel überwiesen, und beschäftigte dieselbe in einigen Sitzungen.

Andere Mittheilungen und Beschäftigungen übergeht der Berichterstatter, Hr. Prof. Huber, da sie von minderm Belange sind.

Mit der Kantons-Gesellschaft ist das noch nicht lang errichtete naturwissenschaftliche Museum in vortheilhafter Verbindung. Die Sammlungen dieser wachsenden Anstalt, so wie auch die mit derselben verbundenen naturhistorische Bibliothek, haben durch Ankäufe sowohl als durch schöne Geschenke nicht unbeträchtliche Vermehrungen erhalten.

Eine angekaufte Insekten-Sammlung hat ein Mitglied der Gesellschaft, Hr. Jakob Hagenbach, sehr schön geordnet und aufgestellt. Gegenwärtig ist dieser junge Naturforscher im nämlichen Fache an einer andern Universität am Rhein beschäftigt, nachdem er noch kurz vor seiner Abreise das erste Heft seiner Beschreibung schweizerischer Insekten mit sehr schönen Abbildungen herausgegeben hatte, welches theils neue Gattungen, theils solche enthält, welche noch nicht richtig beschrieben, oder abgebildet sind.

Hr. Dr. Gysin in Liestal schenkt dem Museum zwey große Bruchstücke eines sehr großen Elephanten-Stoßzahnes, welche unweit Liestal an dem Ufer der Ergolz vom angeschwollenen Wasser zu Tage gebracht wurden. Die Bruchstücke haben zusammen, der Krümmung nach ge-

messen, eine Länge von 4 1/2 franz. Fuß, in der größten Dicke 6 1/2 Zoll. Die ganze Länge mag bey 7 Fuß betragen haben. Die Krümmung ist sehr beträchtlich. Hr. Gysin hoft, bey günstigem Wasserstande den noch fehlenden, in eine Spitze auslaufenden Theil auch noch zu erhalten.

7.) Kantons-Gesellschaft des Aargaues zu Aarau. Vom März 1822 bis Julius 1823.

Hr. Apotheker Dressel legt eine analytische Untersuchung des inländischen Opiums im Vergleich mit dem ausländischen vor: das inländische Opium war vom Hrn. Senn, Arzt zu Wegenstetten, durch täglich wiederholte Einschnitte in die unreifen Samenkapseln des Papaver Somniferum gewonnen worden, besaß alle Kennzeichen des orientalischen Opiums, und enthielt eben so viel Morphium und Mecon-Säure, als das im Handel vorkommende, nur war es reicher an Extractivstoff; daher wirkte es auch gelinder und langsamer.

Hr. Dr. Rudolph Meyer theilt geognostische Bemerkungen über das Streichen der Gypslager im Aargau mit.

Hr. Forstrath Zschokke's Abhandlung über die Jurabildung im Aargau, mit Berücksichtigung der Versuche auf Entdeckung von Steinsalzlagern (abgedruckt.)

Prof. Bronners Versuche, die Geschwindigkeit der Büchsenkugeln vermittelst des zusammentreffenden Knalles und Schlages in die Scheibe zu bestimmen. Der Stand wird in ziemlicher Entfernung von der Schußlinie seitwärts gewählt. Dieser Punkt, wo Knall und Schlag genau zugleich gehört werden, ersetzt die Beobachtung der Flugzeit der Kugel.

Hr. Dr. Rudolph Meyer über die Bildung der verschiedenen Gebirgsformen und besonders über die Kräfte, welche dabey wirksam waren.

Hr. Diakon Wanger über verschiedene merkwürdige und seltene Mineralien vom St. Gotthard; Reihenfolgen der lehrreichsten Krystalle von Sphenen, ein andermal von Feldspathen, von Korunden u. s. w. wurden vorgewiesen.

Hr. Apotheker Wydler über die Ernährung und das Wachsthum der Pflanzen mit besonderer Hinsicht auf das Keimen und Vegitiren in künstlichen Erden und allerley heterogenen Stoffen, im Lichte und im Finstern. Die angestellten Versuche haben bereits interessante Resultate gegeben, und werden noch fortgesetzt.

Prof. Bronner stellte einige Versuche über die Erscheinungen des Electro-Magnetismus an, und hielt ein Paar Vorlesungen über die neuesten Entdeckungen in diesem Fache.

Hr. Apotheker Wydler handelt vom Gentianin, und zeigt es vor, so wie er es aus der Gentiana lutea dargestellt hat.

Hr. Dr. Rudolph Meyer erzählt seine Versuche über Fäulnißhindernde Substanzen; ein Stück Fleisch, welches unter metallischem Quecksilber 4 Monate lang erhalten ward, unterschied sich von frischem Fleische blos durch etwas größere Trockenheit.

Prof. Brönner liest eine Abhandlung über die Schneecurve vor worin er die gesammelten Beobachtungen in eine Tafel zusammenstellt, bequeme Formeln zur Berechnung der elliptischen Schneecurve aufstellt, aus der Schneehöhe unter dem Aequator und irgend einer andern das Streichen der Schneecurve über oder unter dem Pole, ihr Einschneiden oder Berühren der Erde berechnen lehrt, Tabellen wirklich berechneter Schneehöhen für alle fünften Grade der Breite unter verschiedenen Voraussetzungen beyfügt, und zeigt, wie für jeden Ort die Schneehöhe auf der meerumflossenen Erde zu bestimmen sey. Die Beobachtungen und die Rechnungs-Ergebnisse werden verglichen, und die Gründe ihrer Abweichungen ausführlich angegeben.

Verzeichniß der Geschenke an die allgemeine Schweizerische naturforschende Versammlung.

Die Heilquelle zu Pfäfers, ein historisch-topographischer und heilkundiger Versuch von J. A. Kaiser, der Med. u. Chyr. Doctor, Stift- und Bad-Arzt zu Pfäfers. Chur bey Otto, 1822. 8.

Essai sur l'histoire naturelle des Serpens de la Suisse Par J. F. Wyder, membre de la Société Helvétique des Sciences naturelles. Lausanne, imprimerie de Hignou ainé. 1823. 8. Avec figures coloriées.

Lichenum helveticorum Spicilegium, auctore Lud. Eman. Schaerer, V. D. M. Sectio I. Lichenum exsiccatorum fasciculos IV. primos illustrans. Bernae, apud editorem et bibliopol. C. A. Jenni. 1823. 4.

Lettre du Doct. Buniva à Mr. le doct. Coindet à Genève sur l'établissement balneo-sanitaire fondé par le Docteur Paganini à Oleggio dans le Novarais. Nouvelle édition. Turin 1823. 8.

Della maniera di fondare, dirigere et conservare un Instituto balneo-sanitario con osservazioni cliniche induttive sopra molte malattie che vennero preferibilmente curate con soccorsi balneari a seconda della nuovo dottrina medica da Pietro Paganini, Dottore in medicina e chirurgia, Direttore e proprietario del regio instituto balneo-sanitario in Oleggio. Torino dalla Stamperia reale, 1822. 8.

Correspondence entomologique. Entomologische Briefe, 1823, von Hrn. Joh. Köchlin sen., Kaufmann in Mühlhausen. 8. mit Kupfern.

Mémoire sur la Famille des Violacées, par Mr. Fréderic de Gingins de Lassaraz. Genève, chez Paschoud. 1823. 4.

Notice sur des Fossiles inconnus qui semblent appartenir à des Plaques maxillaires de Poissons, dont les analogues vivans sont perdus, et que j'ai nommé Ichthyosiagônes. Par Bourdet (de la Nièvre). Genève, chez Paschoud, 1822. 4.

Esquisse d'une monographie du Genre Aconitum. Par Nicolas Charles Seringe. Genève, chez l'Auteur. 4. Avec des planches.

Description de la machine qui met en mouvement le bateau à vapeur que Mr. Church a fait établir sur le lac de Genève. Par Mr. le Prof. Pictet.

Description d'une lunette à monture équatoriale, avec un procédé nouveau pour éclairer les fils du micromètre, par Mr. le Prof. Pictet.

Herr Perrotet sendet der Gesellschaft 4 Aufsätze in Handschrift ein.

Herr De Candolle übergiebt ihr 3 gedruckte Abhandlungen:
Notice abrégée sur l'histoire et l'administration des Jardins botaniq. Par Mr. de Candolle, Prof. de bot. et Direct. du Jardin de Genève. (Extrait du 24e Volume du Dictionnaire des Sciences naturelles.)
Premier rapport sur les pommes de terre, fait à la classe d'agriculture de Genève, par Mr. De Candolle. Etude du produit comparatif des variétés.
Mémoire sur les différentes espèces, races et variétés de choux et de raiforts cultivés en Europe, par Mr. de Candolle. Paris, chez Huzard, 1822. 8.
Hr. Prof. Merian von Basel, Abhlg. über die Wärme der Erde in Basel. 4.
Eines Kunstgärtners zu Lausanne: Traité de la maladie du Pêcher, appelée gomme, et de précautions à prendre pour l'en garantir, suivi de quelques observations particulières, relatives à cet arbre, etc. Dédié aux amateurs, par un jardinier Vaudois. Lausanne 1823. 8.
Hr. Dr. Des Combes übergiebt: Ueber Vergleichungen in der Naturwissenschaft, eine Rede von A. Meckel, Prof. der Anatomie, gerichtl. Med. u. Diätetik in Bern. Bern, bey Stämpfli, 1823. 8.
Nachricht von der in den Jahren 1821 und 1822 in Bern errichteten Sternwarte, von Hrn. Prof. Trechsel. Bern, bey Stämpfli, 1823.
Ein Kupferstich, vorstellend Hrn. Hs. Conrad Escher von der Linth, dargebracht von Hrn. Staatsrath Usteri.
Hr. Dr. de Castella aus Neuchatel sendet einen Harnstein für das naturhistorische Museum der allgemein. Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.

Verzeichniß der neu aufgenommenen Mitglieder.

I. Ordentliche Mitglieder.

Herr Amtsbürgermeister Herzog von Effingen, zu Aarau (Staatswirthschaft und praktische Mechanik.)
- Chossat, Dr. Med. von Genf (Arzneykunde).
- Marcet, Sohn, von Genf (Physik).
- de la Rive, Sohn, von Genf (Physik).
- Nicati, Sohn, Dr. Med. von Vivis (Arzneykunde).
- Gatschet v. Bern, eidg. Ingen.-Lt. (Mechanik u. Physik).
- Lohner von Thun, Hauptmann (Meteorologie und Alpenwirthschaft).
- Schnell von Bern, Dr. Med. in Avenche (psychische Heilkunde).
- Trechsel, Friedrich, Sohn, von Bern (Physik und Mathematik).
- Merian, J. J., Sohn, von Basel (Technologie).
- Mieville, Heinrich, von Basel (Chemie).
- Hegetschwyler, J., Dr. Med. in Rifferswyl (Botanik und Entomologie).
- Wydler von Zürich, Lehrer in Lenzburg (Naturgeschichte).
- Nager, Jost Anton, von Urseren (Mineralogie).

Herr Utinger, Joseph, von Zug (Pharmacie).
- Keyser, von Zug (Mathematik).
- Cosandey, Med. Dr. von Freyburg (Arzneykunde).
- Krauer, M. D, der Jüngere, von Rothenburg (Botanik).
- von Salis-Sewis, Hubert, Abraham Dietegen, Oberst zu Malans (Ornithologie).
- Thomas Conrado von Baldenstein, Hauptmann (Ornithologie).
- Frey, Friedrich der Jüngere, von Aarau (Chemie u. Mineralogie).
- Herosee, Johann, der Jüngere, von Aarau (Chemie).
- Albrecht, Med. Dr., von Lenzburg (allgemeine Naturwissenschaften).
- Heusler, Med. Dr., von Lenzburg (Arzneykunde).
- Hünerwadel, Rudolf, von Lenzburg (Chemie).
- Imhoof, Gottlieb, M. D., von Aarau (Arzneykunde).
- Stapfer, Med. Dr., Spitalarzt in Königsfelden (Arzneykunde).
- Suter, Jakob, Oberstlieutenant, von Zofingen (Ornithologie).

II. Auswärtige Ehren-Mitglieder.

- Brogniart, Membre de l'Institut (Mineralogie).
- Berard, Professor zu Montpellier (Chemie).
- Delcros von Avignon, Capitaine des Ingénieurs géographes (Geologie).
- Köchlin, J. J., Vater, von Mülhausen, in Rixheim (Chemie).
- Zuber, J., Sohn, von Mülhausen, in Rixheim (Chemie).
- Brandes, Rudolf, Dr. und Hofrath in Salzufeln.

Anmerkung. Aus Versehen ist in den früheren Verzeichnissen der Ehren-Mitglieder folgender werthe Name ausgeblieben, obschon die Aufnahme schon 1820 in der Sitzung zu Genf Statt fand:

Herr Bourdet de la Nievre, Peter Franz, Ritter, reisender Geologe Sr. königl. Hoheit des Prinzen Christian Friedrich von Dänemark (Mineralogie und Geologie).

Verzeichniß derjenigen Mitglieder der allgemein. Schweiz. Gesellschaft für gesammte Naturwissenschaften, die der Versammlung vom 21., 22. und 23. Juli 1823 in Aarau beywohnten.

Genf.	Waud.
Mr. le Professeur Pictet.	Mr. le General de la Harpe.
- - - De Candolle.	- Laisné.
- - - de la Rive.	- Barraud.
- Dumont.	- Creux.
- Bellot.	- le Docteur Descombes.
- Macaire.	- Wyder.

Mr. le Doyen Bridel.
- Baup.

Bern.

Herr Professor Trechsel.
- Kasthofer, Oberförster.
- Studer, Apotheker.
- Rickli, Pfarrer.
- Streuber, Apotheker.
- Trog, Apotheker.

Solothurn.

Herr Pfluger, Apotheker.
- Hugi, Lehrer.
- Kottmann, Dr. Med.
- Roth, Lehrer.

Basel.

Herr Dr. Stückelberger.
- P. Merian, Professor.
- Bernouilli, Professor.
- Ingenieur Merian.

Zürich.

Herr Staatsrath Usteri.
- Hofrath Horner.
- Dr. Ebel.
- Pfarrer Guttmann.
- Caspar Hirzel.
- Zeller, Cantonsrath.
- Irminger, Cant.Apothek.
- Finsler, Med. Dr.
- Zundel, Poliater.
- Schinz, M.D. Oberrichter
- Schultheß, Director des botanischen Gartens.
- Hegetschweiler, Med. Dr.

Schafhausen.

Herr Oberstlieut. Fischer.
- Pfarrer Mezger.

St. Gallen.

Herr Landammann Müller v. Friedberg.
- Pfarrer Steinmüller.
- Professor Scheitlin.
- Präsident Gonzenbach.
- Dr. Wild.
- Dr. Wegelin.
- Apotheker Meyer.

Appenzell.

Herr Caspar Zellweger.
- Pfarrer Frey.

Thurgau.

Herr Dr. Scherb.

Aargau.

Herr Professor Bronner.
- Forstrath Zschokke.
- Ammann, M. D. Bez.Arzt.
- Bauhof, Chemiker.
- Feer, M. D. Sanitätsrath.
- Hagnauer, Schuldirector.
- Herosee, Stadtrath.
- Herzog-Gemuseus.
- Imhoof älter, Med. Dr.
- Laue, Friedrich.
- Meyer, Rud. M.D. Rect.
- Müller, Pfarrer.
- Rupp, Med. Dr.
- Schmuziger, Sanitäts-Rath.
- Strauß, Straßenbau-Inspector.
- Bock, M. D. Sanit.Rath.
- Wanger, Helfer.
- Wydler, Apotheker.
- Zimmermann, Kunstgärtn.

Anwesende Ehrengäste.

Herr Amtsbürgermeister Herzog.
- Regierungsrath v. Reding.
- Regierungsrath Suter.
- Regierungsrath Rothpletz.
- Oberamtmann Frey.
- Stadtrath Frey v. Aarau.
- J. J. Köchlin, Vater, v. Mühlhausen.

Herr Peter Köchlin, v. Lörrach.
- Bérard, Prof. von Montpellier.
- Prevost, von Genf.
- de la Rive, Sohn, v. Genf.
- Antonio Benci, v. Florenz.
- Dr. Krauer, von Rothenburg.

Kurze Uebersicht der Verhandlungen der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in ihrer zehnten Jahresversammlung zu Schaffhausen

den 26., 27. und 28. Heumonat 1824,

nebst der

Eröfnungsrede des diesjährigen Vorstehers

Joh. Conrad Fischer,
Obristlieutenant der Artillerie.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedrukt.

Schaffhausen 1824.
Gedrukt bei Franz Hurter.

„Nec aranearum sane textus, ideo melior, quia ex se fila gignunt, nec noster vilior, quia ex alienis libamus, ut apes."

Just. Lips. Monit. Polit. Lib. I. Cap. I.

Sitzung den 26. Heumonat 1824.

Eröffnungsrede.

Fürtreffliche Herren,

Werthgeschäzte Freunde und Kollegen!

Schwerlich hätten wir, als vor neun Jahren durch die öffentlichen Blätter die Nachricht zu uns gekommen, daß in Mornex durch einen edlen Bürger Genfs, deren diese Stadt seit Jahrhunderten so manche zählt, ich sage in Mornex, welches durch seine romantische und abgeschiedene Lage mehr einem Idyllenlande, als der wirklichen Welt anzugehören scheint, ein Bund von den wärmsten Verehrern und eifrigsten Beförderern der Naturwissenschaften seye veranlaßt und geschlossen worden, das herrliche Studium derselben, welches den Menschen über sich selbst und über das Irrdische erhebt, und ihn, indem es ihn die bewunderungswürdigen Werke des Schöpfers näher erkennen lehrt, demselben auch annähert, über unser Gesammtvaterland, das eben diese gütige Natur so reich begabt, und so herrlich vor manchen Ländern ausgezeichnet hat, zu verbreiten, und in allen seinen Gauen ihm Verehrer und Anhänger zu erwerben — schwerlich sage ich, hätten wir in Schaffhausen, in dem äussersten Norden der Schweiz gelegen, so klein, und so mancher Hülfsmittel, woran unsere grössern Schwestern so reich sind, beraubt, hoffen dürfen, den Cyklus des ersten Dezenniums der alljährlichen Versammlungen dieser fürtreflichen Gesellschaft zu beschliessen: und dennoch ist es geschehen!

Das Wohlwollen unserer Mitbrüder hat vor einem Jahre zu Aarau diesen Wunsch ausgesprochen, und hoch beehrt dadurch, obschon unserer geringen Kräfte bewußt, kommen wir ihm freudig entgegen.

So seyd uns denn von Herzen willkommen, theuerste Freunde und Kollegen! Seyd uns willkommen im Namen der hohen Standes-Regierung, deren mehrere ihrer hochverehrten Mitglieder dieser Sizung hier beiwohnen. Seyd uns willkommen im Namen unserer werthen Mitbürger, die es sich zur Freude und zur Ehre anrechnen, so viele ausgezeichnete Männer Helvetiens in ihren Mauern zu sehen, und das gastliche Thor ihnen zu öffnen, und endlich seyd uns willkommen im Namen unserer Kantonal-Gesellschaft deren Organ zu seyn mir die unverdiente und unerwartete Ehre zu Theil geworden. Als Brüder soll ich Sie in ihrem und in meinem Namen würdig begrüßen; als Vorsteher die Sizung eröffnen, über den Zwek unseres Zusammenseyns mich mit Ihnen unterhalten, über das was geschehen ist, nun geschehen wird, und später geschehen soll, den erforderlichen Vortrag machen; aber reichen meine intellektuellen Kräfte, reicht das Wenige meines Wissens dazu hin? Nein! Mir mangelt die tiefe Kenntniß und die umfassende Gelehrsamkeit eines Usteri, die Klarheit und Energie eines Pictet, die Annehmlichkeit im Vortrag mit Wissenschaft vereint eines Zollikofers, die Eleganz der Sprache eines Chavanne; überhaupt mangeln mir größtentheils jene vorzüglichen Eigenschaften, die alle meine Vorgänger im Präsidio so rühmlich ausgezeichnet und sie zu diesem wichtigen und ehrenvollen Posten befähigt haben. Einzig also im Vertrauen auf Ihre gütige Nachsicht durfte ich es wagen, das Amt zu übernehmen und in dessen Obliegenheiten einzutreten.

Wenn mein hochverehrter Antecessor, Herr Professor Bronner, im vorigen Jahre angedeutet, was geschehen solle, und mit so guten Gründen diese Andeutung unterstüzt hat; wenn er aus Besorgniß nicht

zu viel zu verlangen, seinen Wünschen ein Ziel gestekt, und mit Beseitigung der Naturgeschichte im ausgedehntesten Sinn sich auf die Physik beschränkt, so werden Ihnen die gehaltreichen Akta der Kantonal-Gesellschaften und die wohlausgearbeiteten Denkschriften und Werke einzelner Mitglieder genügende Kenntniß geben, was an diesem Bau geschehen, und wer die Δημιουργοι, die Werkmeister daran gewesen, und wie an dem Einen ist gearbeitet worden, ohne das Andere hintanzusezen. Indessen glaube ich Ihrem Wunsch entgegen zu kommen, wenn ich einen vorläufigen summarischen Bericht darüber erstatte, und da das Reich des Wissens eine Res publica, ein Gemeinwesen ist, so nehme ich, indem ich die verschiedenen Fächer der Wissenschaft berühre, unbesorgt daß es mißfallen möchte, dazu auf, wenn es auch nicht in dem Kreis unserer eigenen Verhandlungen liegt, was als neu und wichtig erscheint, wobei ich aber wieder auf die Beschränktheit meiner Kenntnisse und meiner litterarischen Hülfsmittel zurükkommen muß, um meinem diesfallsigen Bestreben schonende Beurtheilung zu erwerben.

Unstreitig haben Chemie und Physik, die ohnedies nicht mehr von einander getrennt werden können, in den leztern Jahren vor allen andern Wissenschaften die erstaunenswürdigsten Fortschritte gemacht und selbst der Geologie und Mineralogie sicherere Grundlagen für Systeme verliehen, die die früheren, fast allgemein angenommenen, wo nicht beseitigen, doch sehr modifiziren. Billig fange ich also mit demjenigen an, was unser Interesse am allgemeinsten in Anspruch nimmt, und wenn einerseits die Anwendung der Grössenlehre auf chemische Potenzen immer mehr ausgearbeitet worden ist, wenn sich aus Daltons Idee der Atome, aus Wollastons chemischen Aequivalenten, aus Davy's und Berzelins chemischen Verhältnissen und Formeln, die wie in der Mathesin, die Sprache der höheren Geister, der Hierophanten der

Wissenschaft sind, eine neue Wissenschaft gebildet; wenn die Stöchiometrie nun ihre Lehrbücher hat, die zwar ihrer Natur nach Manchem als zu abstrakt, darum auch zurükstossend erscheinen, aber dennoch Grundlage der höher gehobenen spekulativen Scienz geworden, so ziehen dann anderseits die Thatsachen, die merkwürdigen Erscheinungen, einen jeden dem es um Vermehrung seiner Kenntnisse, worin ein grosser Theil der Begründung unseres inneren Glüks liegt, zu thun ist, so unwiderstehlich an, daß er mit höchstem Interesse denen Resultaten entgegen sieht, welche uns der gegenwärtige Stand der Dinge zu erwarten berechtigt. Aus den Verhandlungen der Kantonal-Gesellschaften von Zürich, Bern, Genf, Lausanne, St. Gallen, Aarau, Schaffhausen, und unserer jüngsten, aber unter fürtreflichen Auspizien aufblühenden Schwester zu Solothurn, werden Sie ersehen, wie viel Aufmerksamkeit Döbereiners Platin - Sub - Oxyd, hinsichtlich seiner Inkandeszenz in Berührung mit Hydrogen-Gas, und seine Eigenschaft für künstliche Bildung der Essigsäure erregt hat. Sie werden als Nachtrag zu den Arbeiten unseres verdienstvollen Herren Professor Bronner in Bern, über leichte Darstellung der Metalloide, die von Serullas bewirkte Legirung von Kalium mit andern Metallen, die explosiven Verbindungen, die unter gehörigen Umständen daraus hervorgehen, und mittelst welcher Schießpulver unter Waßer entzündet werden kann, in unseren Laboratorien dargestellt finden, und mit Interesse die Arbeiten des so thätigen Herren Apotheker Irmingers in Zürich über die Strontian - Erde vernehmen. Ihrer Salze Eigenschaft, die Flamme brennender Körper mit dem schönsten Purpurroth zu färben, hat sich schon die Pyrotechnik bemeistert.

Von den Metalloiden zu den Metallen übergehend, ist die Entdekung des Engländers Lukas nicht unwichtig, daß aufgestreutes Kohlenpulver dem Silber den wenigen Sauerstof entzieht, den es während dem

Schmelzen aufgenommen hat; aber nicht nur bei dem Silber und Kupfer, sondern auch bei dem Stahl hat diese Wirkung statt, bei dem sonst eben so schöne Vegetationen und Cristallisationen entstehen können, als wie bei dem Silber. Später als Faraday und andere, beschäftigte sich Berthier in Frankreich noch mit den Legierungen des Stahls, wozu er natürlichen Chromeisenstein verwandte. Daß die von ihm erhaltenen vortheilhaften Resultate richtig sind, kann ich bezeugen, und werde die Ehre haben, der Gesellschaft ein ausgezeichnet schönes Stük Chromstahl, welches ich vor Kurzem dargestellt, und dessen Bruch die schönsten Moirée-Blumen zeigt, vorzulegen. Wäre es nicht möglich, daß die Grundlage aller Damaszener-Klingen, die bekanntlich kein Eisen haben, wie man sonst irrig glaubte, solche Metallmischungen verschiedener Art wären?

So wie die metallurgische Chemie in der Entdekung des Xanthogens, durch Herrn Professor Zeise in Dänemark mit einer wichtigen Verbindung von Körpern aus der Klasse der Cyanuren bereichert worden, so hat auch die Physik ihr Gebiet wieder erweitert, und der durch den Herrn Professor Bronner der argauischen Kantonal-Gesellschaft mitgetheilten kurzen Uebersicht der neuesten Entdekungen darinn enthebe ich unter so vielem Interessanten nur die zwei merkwürdigen Beispiele, der Wirkungen des Druks auf eingeschlossene Flüssigkeiten, wo Clement mittelst einem solchen von 1100 Athmosphären, konzentrirte Essigsäure in Crystalle und schwachen liquiden Essig verwandelte, und der geniale Perkins, durch einen Druk von 1400 Athmosphären auf Meerwasser ausgeübt, die in demselben enthaltenen Salze zu krystallisiren veranlaßte.

Wenn nebst Ampere unsere Kollegen, die Herren de la Rive Vater und Sohn, durch sinnreiche Versuche die Lehre der elektromagnetischen Bewegung eluzidirt, und deren Kräfte gewissermassen analysirt

haben, so steht nun (wenn es nicht bereits schon geschehen) zu erwarten, daß im Lauf dieses Jahres wichtige Experimente mit der Contacts-Elektrizität in unsern Lehrsälen der Physik werden vorgenommen werden, da Hares Kalorimotor und Deflagrator bereits sich dort befindet. Nebst dem vielen Interessanten, was im Felde der Geologie bezüglich auf Vulkane, der Geognosie durch versuchte Besteigung des Monte Rosa und Tödi und der vielseitigen Exploitation des Jura, nebst der Beschreibung mehrerer unserer Heilquellen, besonders derer von Bündten; in der Mineralogie, durch Auffindung seltener Erd- und Steinarten vorkommen, verkohlter Pflanzen und Thierreste anderer Himmelsstriche und untergegangener Geschlechter in der bei uns so weit verbreiteten Molasseformation, und die gedrängte aber höchst anziehende, und für das Nachdenken, wegen den vorkommenden Anomalien mit ähnlichen Gebirgslagern auffordernde Beschreibung der Bohrversuche auf Salz in unserem Kanton bei Schleitheim *); in der Botanik, durch Erwerbung und Bekanntmachung seltener exotischer und inländischer Pflanzen und Behandlung der wichtigen Frage über die Möglichkeit der Pflanzen-Methamorphose; in der Zoologie, die Entwiklung über das allmählige Fortschreiten zu vollkommneren Schöpfungen und Angabe ihres dermaligen Standes, von dem um die Naturgeschichte so hoch verdienten Herrn Doktor Schinz, so wie die Betrachtungen über die unserem häuslichen Leben, und der Landwirthschaft so nöthigen Thiere, dem Grundstamm und der Arten und Abarten der verschiedenen Gattungen derselben; in der Ornithologie, die Beschreibung der seltenen Vögel unserer Hochgebirge und die Bemerkungen über das Seltenwerden der Vögel überhaupt; in der Physiologie, die merkwürdigen Wahrnehmungen und Ergebnisse, und die daraus ab-

*) Durch Herren Hauptmann Stierlin, Präsident unserer Kantonal-Gesellschaft.

geleiteten Schlußfolgen; in der Agrikultur, die durch einen geschäzten Staatsmann *) angegebenen aufmunternden Resultate, in Bezug auf den Bau des Flachses und dessen weitere Verarbeitung in den Kantonen von Thurgau und St. Gallen; in der Meteorologie eine auf vielfältige siderische Beobachtungen und Berechnungen gestüzte Witterungsprognostik, und ein wichtiger Beitrag zur Lehre von den Winden; wenn, sage ich, in der Kultur aller dieser Wissenschaften ein Beweis der Thätigkeit der Mitglieder dieses würdigen Vereins liegt, so schließt sich noch die Hydrotechnik, welcher in gewisser Beziehung die Natur unseres Vaterlandes eigene Lehrsäze gegeben, und deren glükliche Anwendung einer unserer edelsten, aber nun entschlaffenen Kollegen **) zuerst ins Leben rief, an sie an, so wie unser verehrte und unermüdete Herr Professor Pictet, den Entwurf der Einleitung zu der so höchst wichtigen, von Herrn Decandolle vor einem Jahre vorgeschlagenen Arbeit zur Kenntniß des Zustandes der Wälder unseres gemeinsamen Vaterlandes, nebst andern damit zu verbindenden, die nähere Kenntniß dieses wehrten Vaterlandes befördernden Arbeiten, der Gesellschaft vorlegen wird. Und so ist dann dieser schöne aber nur flüchtig gewundene Kranz Ihres Wirkens, für den noch so manche Blume da wäre ihn zu zieren, geschlossen; möge Ihnen meine Bemühung nicht mißfallen, und mögen Sie in der Gegenwart unserer hohen Standes-Regierung, und in dem liberalen Geschenk von vierhundert Schweizerfranken, die mir von Hochderselben zu Beförderung nüzlicher Zweke für unsere Gesellschaft zugestellt worden, und in dem dasselbe begleitenden huldvollen Schreiben, den vorzüglichen Antheil den sie an Ihrem Gedeihen nimmt, und die hohe Achtung die sie für Dieselbigen hegt, wahrnehmen, und dadurch eben so zu frohem Beginnen unserer

---

*) Herrn Regierungsrath Freyenmuth zu Frauenfeld.

**) Escher von der Linth.

Arbeiten gestimmt werden, wie der zahlreiche Besuch von nahen und fernen Gegenden, mit dem wir uns beehrt erbliken, unsere Kantonal-Gesellschaft, (welcher ich für ihre Bereitwilligkeit, mich in allem auf Sie bezüglichen bestens zu unterstüzen, hier meinen aufrichtigen Dank öffentlich darbringen zu müssen glaube) nebst mir mit innigstem Vergnügen erfüllt.

Das Schreiben der H. Regierung des K. Schaffhausen dd. 23. July, vermittelst welchem dieselbe das Geschenk der 400 Franken übermacht, wird verlesen.

Nachträglich zeigt Herr Präsident an, daß durch die bei der leztjährigen Versammlung statt gefundene Annahme neuer Mitglieder, die Gesellschaft, welche damals in 387 ordentlichen und 108 ausserordentlichen Mitgliedern bestanden, nunmehr auf 415 ordentliche und 114 ausserordentliche Mitglieder angewachsen, und hingegen der Gesellschaft nachfolgende Mitglieder durch den Tod entrissen worden:

Herr Rathsherr Wallier, in Wendelstorf.
" Rathsherr Koch, in Thun.
" Schoch, Med. Doktor in Lenzburg.
" Doktor Schuppach, in Münsingen.
" Doktor Joachim Wetter, in St. Gallen.
" Doktor Nepomuk Siez, in St. Gallen.
" Pfarrer Rumpf, in Prattelen.
" Doktor Wik, in Basel.
" Schanzenherr Feer, in Zürich.
" David Meyer, Apotheker, in Schaffhausen.

Die Necrologe von Hrn. Schanzenherr Feer und Hrn. Apotheker Meyer werden verlesen.

Der Präsident zeigt der Gesellschaft die Geschenke an, welche derselben im Laufe dieses Jahres dargebracht worden sind. Ein Verzeichniß derselben ist den Verhandlungen angehängt.

Vorlesungen.

Herr Professor **Pictet** von Genf liest einen provisorischen Bericht derjenigen Commission, welche im Jahr 1823 in Aarau den Auftrag erhalten 1.) den Zustand und die Besorgungsweise der Waldungen in der Schweiz zu untersuchen, 2.) über die Einführung eines regelmäßigen Systems meteorologischer Beobachtungen in der Schweiz, wie auch über ein Nivellement der vorzüglichsten Punkte eines jeden Kantons geeignete Vorschläge zu machen; dieser Bericht, (das Ergebniß mehrerer vorläuffigen Besprechungen zwischen dem Präsidenten und Vice-Präsidenten der Kommißion) enthält, erstens ein zwar noch nicht abgegangenes Cirkulare an die Mitglieder der Kommißion, in welchem dieselben eingeladen werden, in jedem Kantone einen oder mehrere Korrespondenten ausfündig zu machen, welche über die Gegenstände der beiden vorgeschlagenen Fragen Auskunft zu geben im Fall wären. Zweitens das an diese Korrespondenten zu erlassende Circulare, in Begleit von einer Reihe von Fragen. Diese Fragen sind, in soweit sie auf die Waldungen Bezug haben, in vier Hauptklassen eingetheilt. 1.) Die physikalische. 2.) Die administrative. 3.) Die ökonomische und 4.) die berathende. Das an die meteorologischen Korrespondenten zu adressirende Cirkulare enthält hingegen eine erläuternde Anweisung über das beste System, welches in der Schweiz bei dieser Art von Beobachtungen zu befolgen wäre; dieses Cirkulare wurde aber wegen seines bedeutenden Umfangs nicht verlesen, hingegen beschloß Hr. **Pictet** seine Vorlesung mit der Vorweisung eines Reise-Barometers, welcher sich durch seine sinnreiche Einrichtung, sowohl in Bezug auf die Ausmittlung eines gleichen Niveau in dem untern Gefäß, als die schnelle Auffindung der Höhe der Quecksilber-Säule zu solchen Beobachtungen besonders eignet, sodann zweier sehr kleiner und äusserst empfindlicher Thermometer, und eines grössern Thermometers, welcher ver-

mittelst einer sehr einfachen Vorrichtung den täglichen höchsten und niedrigsten Stand der Temperatur selbst anzeigt, und endlich einer kleinen sehr gut eingerichteten Boußole, um Horizontal-Winkel zu messen; worauf die anwesenden Mitglieder dieser Kommißion sich äusserten, daß sie in einer besondern Sizung zusammentretten würden, um sich über diese Cirkulare des Näheren zu berathen.

Auf diese Vorlesung folgte eine kurze, aber sehr gehaltreiche Denkschrift von Herrn Delüc sur l'intermittence des Vents, und die Ursachen, wodurch die Entstehung von Windstössen und die schnelle Aenderung ihrer Richtung wahrscheinlich bewirkt würden. Diesem Memoire fügt Herr Hofrath Horner mündlich einige Thatsachen bey, und erzählt die beinahe gänzliche Zernichtung einer englischen Flotte unter Admiral Rodney, durch zwei schnell aufeinander folgende und aus ganz entgegengesezter Richtung kommende Windstösse, mit der Bemerkung, daß, nachdem solche Windstösse sich gewöhnlich durch ein plözliches Fallen des Barometers ankündigten, so würde von den neuern Seefahrern der Stand des Barometers sehr sorgfältig beobachtet, um durch schnelle Einziehung der Segel solchen Unglüksfällen so viel als möglich vorzubeugen.

Herr Doktor Schinz, von Zürich, gibt Nachricht von dem Auffinden, theils verkohlter, theils wirklich versteinerter Knochen grosser Säugthiere in den Steinkohlen-Gruben von Käpfnach und von Elgg, so wie bei Buchberg im Kanton Schaffhausen. Die in Käpfnach vorkommenden liegen wahrscheinlich tieffer, als irgendwo begraben. Um dieses zu beweisen, gibt er eine kurze geognostische Beschreibung des dort schon lange betriebenen Stollen. Er liegt in einer merglichten Sandsteinformation, und das Flöz hat mehr oder minder mächtige, fast horizontal gelagerte und öfters abwechselnde Schichten, oft in feinkörnigem, immer

ein wenig aufbrausendem Sandstein, der zuweilen auch in thonartigen Kalkstein übergeht, und stuffenweise den Sandstein bis zum Kalkstein bildet, wobei das Ganze eine merglichte, leicht verwitternde Beschaffenheit hat. Diese Formation gehört zu den tertiairen Gebirgen der neusten Thonlagen und steht zwischen dem Flöz und aufgeschwemmten Gebirge innen. Sie gehört zu jener Klasse, welche Humbold Molasse & Nagelflue d'Argovie, Mergel- und Braunkohlen-Sandstein-Formation nennt. Die Steinkohlen sind in verschiedenen Lagern, oben von 2 bis 3 Fuß mächtig zwischen Müscheltrümmern von Süßwasser-Conchilien. Man findet wenige Spuren von Vegetabilien darin, besonders eine Art Nadeln, welche von der Dike einer Linie bis zu einem Zoll über einander liegen, und wahrscheinlich von einer Art Sumpfpflanzen herrühren; zwischen der obern Kohlen-Schichte und dem darüber gelagerten ein bis drei Zoll mächtigen Stinkstein, liegen, als grosse Merkwürdigkeiten, die Knochen riesenhafter Thiere der Vorwelt, zugleich mit den Ueberresten biberartiger Thiere und Wiederkauer. Die grossen Knochen gehören der Art Mastadon Cuviers an, und das Musäum in Zürich besizt davon drei Bakenzähne und einen Stoßzahn, welche einem Thier von wenigstens 9′ Höhe angehört haben mögen, da der Klumpen in welchem der Kopf lag, 8′ lang war. Hr. Schinz gibt die Verschiedenheiten dieser Thiere von dem Elephanten an, und zeigt, daß es ein untergegangenes Thier-Geschlecht seye, und die Art wahrscheinlich Mastodon giganteum.

Vorgelegt wurden dann aber die Knochen einer andern Art Mastodon, aus der Gegend von Buchberg, Kanton Schaffhausen, nemlich ein Stük von einem Hüftknochen, ein solches von einer Tiliula und ein Stük von der untern Kinnlade mit zwei abgebrochenen Zähnen, nebst einem eben keimenden, noch in seiner Höhle liegenden Baken-Zahn, der beweist, daß die Mastodonten, wie die Elephanten so zahneten, daß die Zähne von hinten nach vornen in die Kinnlade kamen,

und einander in dieser Richtung wegstiessen. Diese Knochen lagen etwa nur 12 Fuß tief in einem sandigen mit Pyriten durchzogenen Sand-Mergel neben grossen Lagen von verkohlten Holzstämmen, einer Art, welche nicht zu erkennen ist. Die Kohlen sind sehr mit Schwefelkies durchzogen und verwittern daher leicht.

Sizung den 27. Heumonat.

Das Protokoll über die Verhandlungen der gestrigen Sizung wird verlesen und genehmiget.

Auf den Antrag eines Mitgliedes wurde einmüthig beschlossen, der Regierung des L. Standes Schaffhausen für das der Gesellschaft übersandte Geschenk, so wie für die gastfreundschaftliche Aufnahme, welche dieselbe in Schaffhausen gefunden, in einem Schreiben den verbindlichsten Dank zu bezeugen.

Eben so wurde der Antrag: die Eröffnungsrede des Herrn Präsidenten durch den Druk bekannt zu machen, genehmigt und zugleich verordnet, daß hinfüro jedesmal die Rede des Präsidenten den im Druk erscheinenden Verhandlungen der Gesellschaft, ohne eine besondere Deliberation, vorangesezt werden solle.

Herr Professor Hugi von Solothurn, bemerkt, daß der bei Buchberg gefundene versteinerte Wirbel-Knochen, welcher gestern der Gesellschaft vorgewiesen worden, und den er erst heute habe untersuchen können, wahrscheinlich einer Schildkröte angehört habe, indem derselbe mit mehreren ähnlichen Wirbelknochen, welche in den in das Jura Kalk-Gebirge eingesprengten Mergelschichten gefunden worden, und nach dem sachkundigen Urtheile Cuviers dieser Klasse von See-Geschöpfen zugehörten, vollkommen übereinstimmen. Zugleich legt derselbe mehrere sehr gut gelungene Zeichnungen von versteinerten Schildkröten der Gesellschaft zur Einsicht vor.

Herr Hauptmann Stierlin von Schaffhausen liest eine kurze geognostische Skizze von den Gebirgs-La-

gerungen, in denen die Salzbohrversuche bei Schleitheim, verbunden mit einer übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse dieser Versuche.

Zufolge dieser Skizze ist das Jurakalkgebirge, welches an dem östlichen Rand des Schwarzwaldes die Flözgebirgformation desselben überlagert — durch das Thal, in welchem die Wuttach ihr Rinnbett hat — auf eine für den beobachtenden Geognosten äußerst lehrreiche Weise von demselben getrennt, und wird im Canton Schaffhausen in einer mit der Wuttach ziemlich gleichlaufenden Linie, die von Süd-Südost über Herdern, Rafz, Neuhausen, Schaffhausen und Thayingen gezogen werden kann, von der jüngern Sandsteinformation, welche von dem vaterländischen Geognosten unter dem Namen Molaße bezeichnet wird, bedekt. Das Auffinden von Steinsalzniederlagen in den Flözgebilden, welche mantelförmig um das Grundgebirg des Schwarzwaldes in Osten gelagert sind, berechtigte zu dem Schlusse, daß im Südosten die gleichen Schäze gefunden werden dörften. Die Versuche, die seit der Mitte des Herbstmonats 1823 im Canton Schaffhausen bei Schleitheim begonnen, haben jedoch noch nicht zum Ziele geführt, welchem man nach wissenschaftlichen Schlüssen entgegenzusehen sich berechtigt glaubte, lassen aber mit voller Zuversicht der Fortsezung der Arbeiten um so mehr entgegen sehen, da jedem Geognosten anomale Verhältnisse entgegen treten, welche zu bezeichnen für die Wissenschaften Gewinn sind, so lange dieselben nur als solche bemerkt werden, und die Uebersicht des Ganzen nicht erschweren noch verdunkeln.

Das Bohrloch in Schleitheim wurde, nachdem ein Schacht von 25′ durch das in der Thalsohle niedergelegte Geröll bis auf das feste Gestein abgeteüfft worden, in dem porösen Sandstein angefangen, welcher wohl der Höhlenkalk (die Rauhwake) der Geognosten zu seyn scheint, und der in der Nähe des Dorfs durch einen Steinbruch aufgeschlossen ist. Mit 45′ Tiefe fand man bis 209′ bläulicht-grüner mehr oder minder lich-

ten Kalkmergel, bei 210′ Mergel mit dichtem grauem Gyps und Fasergyps mit schiefrigem Mergel in dünnen Lagen wechselnd. 302′ dichten Anhydrit bis 308′, von 310′ bis 319′ bläulichten Thonmergel mit dichtem blauen Gyps wechselnd; von 491′ bis 515′ als der gegenwärtigen Tiefe des Bohrlochs wurde ein festes quarziges Gebirg durchsunken, welches bei 505′ bei 510′ von 10 zölligem, bei 513′ aber von einem 7zölligen Thonflöze durchzogen war. Das Bohren in dem quarzigen Gebirge bot fast unübersteigliche Hindernisse dar, indem die mit der größten Sorgfalt verfertigten Werkzeuge den Dienst zu versagen schienen. In 218 Arbeitstagen zu 12 Stunden sind seit dem 19. Merz die 25′ durchbohrt worden, während die 490′ in kaum 300 Schichten durchbrochen worden sind.

Das Gebirgsprofil von Schaffhausen nach Schleitheim bietet dem Geognosten wohl, wie kaum irgend anderswo, ein lehrreiches und übersichtliches Bild dar. In dem Bett des Rheins spühlt dieser Strom seine Wellen über den sich unter die Molasse verlierenden Jura-Kalk. Der Engpaß bei der Enge steht schon in einer geringen Entfernung wohl 200′ über den Rhein. Das in den Jura-Kalk eingeschnittene Klettgau-Thal mag nach den zuverläßigsten Nachrichten, daß die Thalsohle über 100′ mit Geröll-Niederlagen ausgefüllt seye, wohl bis auf die ältesten Flözgebirge ausgewaschen seyn. Zwischen Sieblingen und dem Wezenhof tritt der an Versteinerungen so reiche bläulicht und gelblicht graue merglichte Kalkstein, Gryphiten-Kalk genannt, hervor, der alsdann die in dem Thal aufgeschlossenen bunten Mergel- und Gypsflöze bedekt, unter welchen die Muschel-Kalkformation des norddeutschen Geognosten hervortritt, in welches mit den ihr untergeordneten Mergel- und Gypsflözen das Bohrloch getrieben ist; zugleich legt er die diese Darstellung belegenden Bohr-Proben vor.

Nach diesem wurde Hr. von Althaus, Direktor der Großherzogl. Badischen Salinen zu Dürrheim, welcher dieser Versammlung beiwohnte, eingeladen, ei-

nige Data über die dortigen mit so günstigem Erfolg begleiteten Salzbohrungen zu geben, welcher Aufforderung derselbe mit Bereitwilligkeit entsprach, und nachdem er die verschiedenen Gebirgsarten beschrieben, welche durchbohrt werden mußten, bevor man den Salzfelsen in einer Tiefe von 550′ erreicht hatte, bemerkte er, daß lezterer an mehrern Stellen 15′ bis 37′ mächtig gefunden worden, ein einziges Bohrloch der Erwartung nicht entsprochen, die übrigen aber für eine lange Reihe von Jahren eine ergiebige Ausbeute versprächen.

Hr. Doctor Zollikofer liest eine Uebersicht der vorzüglichsten Sauerquellen in Graubündten physisch und chemisch untersucht von G. W. und M. Cappeller, Apotheker in Chur, dargestellt von Doctor Kaiser, Badarzt in Pfeffers. — Nachdem der Verfasser in der Einleitung auf den großen Reichthum des rhätischen Hochgebirgs sowohl an edlen als unedlen Metallen als vorzüglich an verschiedenen Mineralquellen aufmerksam gemacht, das Hypothetische und Dunkle, welches noch über das innere Leben der einzelnen Mineralquellen herrscht, so wie den Werth ihrer chemischen Analyse gewürdiget, beschreibt derselbe die Lage und geschichtlichen Momente, so wie die Eigenschaften und Beschaffenheit nachbenannter Mineralquellen, als: die Sauerquellen zu St. Moriz im obern Engadin — zu Schuls im untern Engadin — und am südlichen Abhang des St. Bernhardin — und das kohlensaure Bitterwasser zu Tarasp.

Nach diesen Untersuchungen verhält sich das spezifische Gewicht des St. Morizerwasser zu distillirtem Wasser wie 1003 : 1000. Die Temperatur der Quelle zu der der Atmosphäre wie 4,5 : 7,0 Reaumur. Die chemische Analyse in 1 Pfund zu 16 Unzen liefert:

Schwefelsaures Natron	2,43	Gran
Schwefelsaurer Kalk	0,30	„
Salzsaures Natron	1,25	„
Salzsaurer Kalk	0,02	„
Salzsaure Talkerde	0,08	„

Kohlensaurer Kalk	2,90	Gran
Kohlensaure Talkerde	2,40	„
Kohlensaures Eisenoxidul	0,32	„
Extractiv-Stoff	0,01	„
Kohlensaures Gas	20,4	Kubikzoll.

Das St. Morizer-Wasser ist reizend, stärkend, es wirkt auf den gesunden Menschen Appetit erregend, die Verdauung befördernd, die Lebenskraft erhöhend, seine Wirkung auf den Stuhl äußert sich bei schlaffen Fasern mehr eröffnend, bei straffen reizbaren mehr verstopfend; Heilmittel ist es, wo überhaupt der Charakter einer Schwäche vorherrschend ist, — in ächter Magenschwäche, Flatulenz, Schleim und Säurenerzeugung, in Atonie des Darm-Canals, der Leber-, Gallen- und Nieren-Secretion, wo die Unreinlichkeit entfernt, keine Anschoppungen oder Verhärtungen vorhanden, oder solche bereits durch andere Mittel oder Thermal-Wasser gehoben sind, eben so in der Hypochondrie und Hysterie, wenn diese vielgestaltigen Leiden mehr auf Schwäche als erhöhter Reizbarkeit beruhen, in der Lemarhoe, Sterilität und Impotenz aus den eben angegebenen Ursachen entstanden, in gesunkener Thätigkeit des Gefäß-Systems, Mangel an rothem Blut, Erschlaffung der Faser, in der Schleim-Schwindsucht, Mangel an Nerven-Kraft.

Das Sauer-Wasser zu Schuls. Die Temperatur desselben ist 8° Reaumur bei 21° der Atmosphäre; das spezifische Gewicht verhält sich zum distillirten Wasser wie 1003 : 1000. Die chemische Zerlegung ergab in 1 Pfund zu 16 Unzen:

Schwefelsauren Kalk	0,02	Gran
Schwefelsaures Natron	0,38	„
Kohlensauren Kalk	5,25	„
Kohlensaure Kalkerde	1,03	„
Kohlensaures Eisenoxidul	0,46	„
Kohlensaures Gas	29,4	Kubikzoll.

Die medizinische Wirkung dieses Sauerwassers ist ähnlich der zu St. Moriz, wird aber selten kurmäßig gebraucht.

Das kohlensaure Bitterwasser zu Tarasp. Die Temperatur zeigt bei 8°, 5 Reaumur der Atmosphäre 7°. Das spezifische Gewicht verhält sich zum distillirten Wasser, wie 1013 : 1000. Das Wasser ist hell, sehr salzig bitter, adstringirend. Das Resultat der Analyse in 1 Pfund zu 16 Unzen ist folgendes:

Schwefelsaures Natron	16,00
Salzsaures Natron	24,00
Kohlensaures Natron	39,00
Kohlensaures Eisenoxidul	1,00
Kohlensaurer Kalk	7,50
Kohlensaure Kalkerde	5,00
Extractiv-Stoff	1,00
Kohlensaures Gas	32 Kubikzoll.

Nach den Bestandtheilen dieses seltenen Wassers seiner Art, den wenigen gemachten Beobachtungen, und der comparativen Zusammenstellung ähnlicher Wasser — dörfte etwa folgende Heil-Anzeige aufgestellt werden. Die allgemeine Wirkung ist auflösend, abführend, reinigend. Verschleimerung des Darm-Kanals, Wurm-Krankheiten, Scrophelsucht, hartnäkige Haut-Krankheiten, veraltete Gicht ꝛc. überhaupt solche Krankheiten, wo Stokungen aufzulösen, Se- und Excretionen zu befördern und krankhafte Stoffe wegzuschaffen sind. Es sollte aber nie ohne Leitung eines Arztes gebraucht werden.

Das Sauer-Wasser bei St. Bernhardin. Die Temperatur der Quelle blieb 7°, 5 Reaumur constant bei 8 und 11° der atmosphärischen Luft; das Eigen-Gewicht verhält sich zu dem des distillirten Wassers wie 1003 : 1000. Das Wasser ist hell von Farbe, geruchlos und perletstark, der Geschmak ist angenehm säuerlich salzig, hintendrein eisenhaft. Die Analyse liefert folgenden Gehalt:

Schleimichten Extractiv-Stoff	0,20 Gran
Salzsaure Talk-Erde	0,75 „
Schwefelsaures Natrum	5,13 „

Schwefelsaurer Kalk mit noch nicht ausgemitteltem Gehalt an Kiesel-Erde	11,90	Gran
Kohlensaurer Kalk	3,93	„
Kohlensaure Talk-Erde	1,37	„
Kohlensaures Eisenoxidul	0,21	„
Kohlensaures Gas	17,5	Kubikzoll.

Das Bernhardin-Wasser ist wegen seiner vorwiegenden Bestandtheile zwar ein Kalk-Säuerling aber durch das schwefelsaure Natron und die andern Salze durch das Eisen und die Kohlensäure so gemildert, daß es immerhin als salinisches Stahlwasser seinen Rang geltend machen wird. Es unterscheidet sich wesentlich von allen andern untersuchten bündtnerischen Sauerwassern. Wie St. Moriz ächtes Stahlwasser, Schuls zwischen diesem und Bernhardin, Tarasp ein alkalisch-salziges, Fideris einen mehr rein Säuerling, jedes seinen eigenen physisch-chemischen Charakter, und damit jedes seine besondere therapeutische Indication hat; so entspricht das Bernhardiner-Wasser keinem von diesen und vereinigt dagegen gewissermaßen die Eigenschaften von allen, ohne jedes einzelne im gegebenen Fall zu ersezen, indem es zu einigen Gläsern getrunken ein gelind auflösendes in reichlicherem Maße ein abführendes selbst purgirendes und nur zu wenigen Gläsern und längerer Zeit genossen ein stärkendes Mittel ist.

Noch sey aber zu einem guten Kur-Ort auf Bernhardin manches nöthig. Dieser Beschreibung ist zugleich eine tabellarische Uebersicht der bündtnerischen mit den zunächst verwandten deutschen Quellen beigefügt.

Hr. Professor Pictet beschreibt in einem kurzen Memoire zwei auffallend kalte Berghöhlen oder Grotten bei Hergiswyl im K. Unterwalden am Vierwaldstätter-See, in deren einer sich eine gletscherartige Masse Eis befinde, die keine Spur von Schmelzen zeige, obschon nach einer barometrischen Messung ihre Höhe über den Wasserspiegel des Sees nur 104′ betrage, der Thermometer habe im Freyen 13°,5 Reaumur und in

der Höhle einen Fuß vom Boden 2°, 5 gezeiget; auch bemerke man keinen fühlbarern Luftzug in derselben, und es lasse sich vermuthen, daß der Pilatusberg, an dessen Fuß diese Höhlen liegen, einen bedeutenden Einfluß auf die kalte Temperatur derselben habe, und die durch örtliche Bedingnisse bewirkte Wärme-Entstrahlung davon Ursache seye.

Hr. Ziegler von Winterthur legt der Gesellschaft mehrere aus schwefelsaurem Natrum erzeugte Christallisationen vor.

Endlich schreitet die Gesellschaft zur Bestimmung des Versammlungsorts und der Wahl des Präsidenten für das künftige Jahr. Als Versammlungsort wird durch offenes Abstimmen Solothurn erwählt, als Vorsteher durch geheimes Stimmenmehr, Hr. Pfluger. Im Fall aber, daß wegen eintrettenden Umständen die Versammlung in Solothurn nicht statt finden könnte, wird Lausanne als Zusammenkunftsort bestimmt, und verfügt, daß in diesem zwar nicht wahrscheinlichen Fall der dortigen Kantonal-Gesellschaft die Wahl des dannzumaligen Präsidenten überlassen seyn solle.

Dritte Sizung den 28. July.

Das Résumé der Rechnung über Einnahmen und Ausgaben des Gesellschafts-Fonds wird verlesen und von den Revisoren, Hrn. Apotheker Pfluger und Hrn. Professor Merian, bemerkt, daß die Hauptrechnung nebst den Belegen aus Versehen an den Cassier in Genf gesandt worden, und folglich erst bei der nächsten Jahres-Versammlung vorgelegt werden könne. Nach diesem Résumé, welches die Genehmigung erhält, beläuft sich das Vermögen der Gesellschaft gegenwärtig auf die Summe von Franken 2567.

Sodann wurde zur Wahl der vorgeschlagenen neuen Mitglieder geschritten, und dabei die durch die Statuten festgesezte Wahlart beobachtet. (Das Namens-Verzeichniß der Neuerwählten vide Anhang.)

Der von dem engern Commité gemachte Antrag, daß sowohl wegen den in dem ältern General-Verzeichniß der Mitglieder eingetrettenen Lüken, als weil die Namen der später angenommenen Mitglieder nur in den einzelnen Jahres-Berichten gefunden werden könnten; — ein neues vollständiges General-Verzeichniß gedrukt werden möchte, — wird genehmiget, und es sollen zu dem Ende sämmtliche Kantonal-Gesellschaften eingeladen werden, dem hiesigen Commité mit möglichster Beförderung ein Namens-Verzeichniß der in ihrem Kanton befindlichen Mitglieder einzusenden und in demselben zu vermerken a) das Geburts-Jahr der Betreffenden, b) das Jahr ihrer Aufnahme als Mitglieder c) ihr Stand oder Beruf, d) ihre wissenschaftliche Beschäftigung.

Hr. Zilli von St. Gallen giebt Kenntniß von einer im Jahr 1821 im Bezirk Münster, in Preussen, an mehreren 5 bis 6 Stunden von einander entfernten Orten, zu gleicher Zeit bemerkte stellenweise Abschälung der Rinde von einer grossen Anzahl Bäume in 1 bis 1 1/2 Zoll breiten und bis 8 Zoll langen verticalen Streiffen, die theils ganz abgelöst ohne weitere Benagung auf dem Boden lagen, oder noch an dem Baum hiengen, und durch einen horizontalen Biß von der Breite eines starken Strohhalms bewirkt worden, ohne daß man habe ausfündig machen können, welcher Thier-Gattung diese Beschädigung beizumessen seye, und äussert dabei den Wunsch, daß diejenigen Mitglieder, welche allenfalls ähnliche Erscheinungen wahrgenommen, und in dieser Beziehung nähere Aufschlüsse geben könnten, selbige der Gesellschaft mittheilen möchten.

Sodann wurde ein Schreiben von Hrn. Landammann Baptist von Salis in Davos vom 30. Dec. 1823 verlesen, enthaltend eine Anzeige der Ursachen, warum bisanhin in Bündten noch keine Kantonal-Gesellschaft habe entstehen können; nebst einer für den Geologen und Mineralogen sehr interessanten Reihe

von Bemerkungen und Winken über die Natur und Beschaffenheit der Gebirge Graubündtens, über die Wasserscheiden u. s. w.; so wie einen Auszug aus Karstens Archiv für Bergbau und Hüttenkunde über die in mehreren Zinn- und Kupfer-Gruben Englands beobachtete Zunahme der Temperatur in grösserer Tiefe der Erde, welche Beobachtungen zu einer sehr einfachen Erklärung der warmen Quellen führen dörften.

Nach diesem Auszug steigt die Temperatur in folgender Progression.

Bei 10 Fathoms Tiefe = + 10°, 1 Thermometer centingrd. Ein Fathom = 6′ 3″ rheinländisch.

von 30	bis	40 Fath.	Tiefe		=	+ 15,3.
50	—	60	„	„	=	+ 16,7.
60	—	70	„	„	=	+ 17,7.
70	—	80	„	„	=	+ 18,8.
80	—	90	„	„	=	+ 20,2.
90	—	100	„	„	=	+ 21,0.
100	—	110	„	„	=	+ 20,3.
110	—	120	„	„	=	+ 21,1.
120	—	130	„	„	=	+ 20,9.
130	—	140	„	„	=	+ 22,3.
150	—	160	„	„	=	+ 23,9.
190	—	200	„	„	=	+ 24,4.
230	—		„	„	=	+ 25,8.
240			„	„	=	+ 27,8.

Hr. Pfarrer Mezger von Schaffhausen zeigte ein kleines achromatisches Fernrohr, woran er eine Vorrichtung angebracht hatte, vermittelst welcher er die Wirkung desselben nach Belieben und stuffenweise bis auf einen gewissen Grad verstärken kann; eine Verbesserung die dazu dient, die zu beobachtenden Gegenstände nach Maaßgabe ihrer grösseren oder geringeren Erleuchtung mehr oder weniger zu vergrössern. Diesen Vortheil erreicht er durch Annäherung der 3ten Ocular-Linse zur 4ten (vom Auge an gezählt) zu welchem Ende

er jene in einer kleinen verschiebbaren von aussen, vermittelst eines Schräubchens in Bewegung zu sezenden Röhre befestigte. Auf solche Weise kann er alle Stuffen der Vergrösserung von 22 bis 48 im Durchmesser durchgehen. Hr. Pfarrer Mezger glaubt, daß obige Vorrichtung noch weiter vervollkommnet, und auch zu photometrischen Beobachtungen angewendet werden könne.

Hr. Präsident legt mehrere Probestüke der von Hrn. Thierarzt Schlatter in Schaffhausen gemachten Versuche über die Entglasung des Glases oder die Bereitung des sogenannten Reaumürischen Porcellans zur Einsicht vor, und bemerkt, daß, zufolge der ihm von Hrn. Schlatter gegebenen Erläuterung, das Glas in diesen undurchsichtigen milchartigen Zustand komme, wenn dasselbe in einem Gefäß mit ausgelaugter Asche, Sand, Pfeiffenthon oder Gyps erhizt und mehrere Stunden der Weiß-Glüh-Hize ausgesezt werde; in einen solchen Körper verwandelt, gebe es am Stahl Funken, und seye so wenig spröde, daß es rothglühend in kaltes Wasser getaucht werden könne, ohne zu springen; auch bei 140° Wedgewood im Feuer des Glas-Schmelzofens unschmelzbar und zugleich ein Leiter der Elektricität. Hr. Schlatter nehme die von Dartigues über die Ursache dieser Umwandlung gegebene Erklärung an, und glaube dieselbe in einer Veränderung der Kristallisation zu finden, indem er bemerkt, daß Glas, welches lange im Fluß erhalten worden, je nach den verschiedenen Mischungstheilen sich verschieden kristallisiere, und zwar je mehr erdigte Theile (Thon und Kalkerde) sich in demselben befinden, desto grösser seye die Tendenz zur Krystall-Bildung; reines aus Kiesel und Potasche verfertigtes Glas solle nicht zu entglasen seyn. Auch habe Hr. Schlatter grünes Bouteillen-Glas, ohne solches von einem andern Körper zu umgeben, dadurch entglast, daß er solches, nachdem es einige Stunden der Weiß-Glühhize ausgesezt gewesen, langsam erkalten ließ; die-

ses scheine ihm zu beweisen, daß die Umgebung nichts zur Entglasung beitrage, hingegen das langsame Erkalten fördere, und den erweichten Körper gegen eine Veränderung seiner Form schüze. Ein allzugrosser Wärme-Grad soll das Glas körnig, porös, und sogar zerreiblich machen. Die Unschmelzbarkeit dieses Körpers in der Hize des Glasofens erkläre derselbe durch die Trennung der Bestandtheile, welche sich nicht mehr so leicht als Schmelzmittel dienen könnten; auch nehme er eine Verflüchtigung der Potasche an, und glaube den grössern oder kleinern Grad der Unschmelzbarkeit bedingt durch den grössern oder kleinern Theil Kalkerde bei dem Glas.

Nach dieser von dem Hrn. Präsidenten Namens Hrn. Thierarzt Schlatters gegebenen mündlichen Erläuterung, über die bei der Entglasung des grünen Glases vorkommenden successiven Erscheinungen, nach Dauer und angewandtem Wärmegrad bei der Cementation, wobei er noch die Frage aufwirft, was auch von der von mehreren römischen Schriftstellern gemachten Erzählung, daß zu Nero's Zeiten von einem Künstler das Verfahren seye entdekt worden, dem Glase im erkalteten Zustande Ductilität bis zur Hämmerbarkeit zu ertheilen, möchte zu halten seyn, zeigte er ein Stük Chrom-Gußstahl vor, den er kurz zuvor aus Veranlassung von Berthiers Versuchen gemacht hatte, und bemerkte, daß diese Alliage sich von dem gewöhnlichen Gußstahl, und anderweitigen damit gemachten Legirungen darin unterscheide, daß er sich auf seinem Bruch vom Gusse weg, schillernd (moirée) mit blättrigem krystallinischem Gefüge, und geschmidet ohne gehärtet zu seyn, von einem feinern Korn, als irgend eine andere Gattung erzeige. Für den Hammer und die Feile verhielt er sich so weich, daß ein geschikter Messerschmid, welcher im Falle war, Rasier- und Federmesser davon zu machen, (die im Vorbeigehen gesagt, fürtreflich geworden,) ihm keine Härtungsempfänglichkeit zutraute, und um so mehr über die grosse Härte die er

annahm, verwundert war. Mit verdünnter Schwefelsäure die polirte Fläche desselben bestrichen und nach einiger Zeit wieder abgewaschen, zeigt er bei viel dunkelgrauerer Farbe, auch eine von dem Silberstahl, verschiedene Zeichnung von Damast. Das Verhältniß von dem Chrommetall zum Stahl war in vorliegendem Fall wie 1 : 70.

Hr. Pfarrer Gutmann von Griffensee liest seine Theorie über die Wahrscheinlichkeit in der Witterungskunde vor. Derselbe leitet die Veränderungen unserer Atmosphäre durchaus nicht von tellurischen Einflüssen, wie Wolkenzüge, Lage gegen die Winde, grösserer oder geringerer Entfernung ansehnlicher Wasser-Behälter, Empfänglichkeit des Bodens für Wärme-Erzeugung oder Feuchtigkeit, noch vom Herabrüken oder Schmelzen des Polareises u. s. w. her, sondern von dem Einfluß astralischer Potenzen. Jene die tellurischen erschweren es allerdings, den Gang der Witterung für eine Gegend auf Tage hin vorauszusehen, und machen es unmöglich, daß die Beschaffenheit unserer Atmosphäre überall am gleichen Tage dem Zug der astralischen Potenzen folgen könne; dagegen ist der Gang des Sinkens und Steigens der Wärme, die eintreffenden kürzern oder längern Schnee- und Regenzeiten allerdings aus jenen supralunarischen Kräften zu berechnen. Ist doch die Einwirkung der Körper unsers Sonnen-Systems auf einander in den Perturbationen ihres Laufes bereits erwiesen, ist nicht der Einfluß des Mondes auf unsere Meere ohne Zweifel? und sogar sein Verhältniß der Sonne hier wie 7 : 3? Sollte nun die Gravitation die einzige Beziehung dieser Körper zu einander seyn? Hr. Pfarrer nimmt das Licht, als dasjenige Mittel an, wodurch die Himmels-Körper auf unsere Witterung einwirken, und stellt zu diesem Ende hin dem photometrischen Experimente von Bouger, nach welchem Vollmondlicht sich zum Sonnenlicht wie 1 : 300,000 und zur Tageshelle wie 1 : 90,000 verhalten soll, ein anderes entgegen, demzufolge die

Verhältnisse wären, wie 1 : 940, und 1 : 5 2/9. Derselbe stellt dann folgende Hauptmomente auf:

1. Das Sonnenlicht hat die meiste Influenz auf den Fortschritt und die Abnahme der Temperatur, und zwar ist die Mittag-Höhe der Sonne wichtiger als ihre Entfernung von der Erde — daher das regelmäßige Steigen der Temperatur von Mitte Merz bis Anfangs July u. s. w.
2. Der Mond hat nach seiner Höhe am Horizont, seiner Nähe oder Ferne von der Erde, seiner Stellung zwischen Sonne und Erde den meisten Einfluß auf die veränderliche Temperatur und Witterung einzelner Tage und Wochen, daher z. B. die größte Hize wochenlang vor dem längsten Tage eintritt, da sie nach dem Sonnen-Einfluß auf den längsten fallen sollte.
3. Der Planeten-Einfluß tritt vorzüglich dann ein, wann die Sonne in Ansehung der erreichten Mittagshöhe gegen unsere Erde sich eine beträchtliche Zeitlang gleich verhält, also zur Zeit des längsten und kürzesten Tages.
4. Die obern Planeten müssen in ihrem Vollschein (Opposition) dem Vollmonde ähnlich wirken, d. h. die Luft schöner machen, im Sommer helle warme Tage, im Winter auch heiteres Wetter, mit trokener intensiver Kälte bringen; ihre Abwesenheit am Himmel (Conjunktion) muß dem Neumond ähnlich wirken, eher Näße herbeiführen.
5. Da wo die Sonne dem Zenith nahe ist, beraubt ihr übermächtiger Einfluß die Planeten aller bemerkbaren Einwirkung.
6. In den gemäßigten Zonen sind mehr ganze Jahrgänge einander gleichförmig als einzelne Tage und Wochen.

Hr. Verfasser sucht diese Principien theils durch Rechnungs-Resultate, theils durch Erfahrung langer Jahre nachzuweisen und zu begründen und legt zu diesem Ende hin verschiedene mit unermüdetem Fleiß und Aus-

harrung bearbeitete Tabellen über Barometer und Thermometer-Stände zur Zeit dieser oder jener Constellation u. s. f. vor.

Derselbe betrachtet noch specieller den Einfluß des Mondes auf die Witterung und stellt folgende Regeln auf, die alle mit mehrerer oder minderer Wahrscheinlichkeit die Prognose bestimmen sollen.

1. Vormittags eintrettender Neumond läßt im Winter Frühlings-Tage, im Sommer einen gewitterreichen Monat — Nachmittags eintrettender läßt angenehm milde oder aber stürmische Witterung — Neumond Abends zwischen 6 und 12 Uhr, läßt nasses Wetter, und Neumond zwischen 12 und 6 Uhr Morgens Kälte erwarten. Im zulezt angeführten Falle, bei am Morgen frühe eintrettenden Neulichten erscheint nemlich das leuchtende Horn des Mondes schon den zweiten Abend, in den andern Fällen erst den dritten Tag, und so kann ein Abend mehr Mondschein in einem Monat, wegen der erkältenden Wirkung der Mondstrahlen, die Luft erkälten u. s. w.
2. Vermögen am vierten Tage nach Neumond die Mondesstrahlen noch nicht die wolkigte Atmosphäre zu durchdringen, so ist für den ganzen Monat naßkaltes Wetter vorauszusehen.
3. Im wachsenden Monde gibt es mehr kalte Tage als im abnehmenden.
4. Das Maximum des Barometerstandes trifft am seltensten auf die Woche nach dem ersten Viertel, am öftersten in die Vollmondswoche. Das Maximum am öftersten auf die erste Viertel-Woche, am seltensten auf die Vollmonds-Woche.
5. Perioden von 30 2/5 Tagen, als Perioden für Wiederkehr des Regens, bleiben sich oft ein halbes Decennium hindurch auffallend ähnlich.

Zum Belege auch dieser Angaben legte der Hr. Verfaßer wieder mehrere mit großem Aufwand von Mühe und Zeit verfertigte Tabellen vor.

Hr. Präsident macht die Anzeige, daß Hr. Henneman, Großherzoglich Badischer Obervogt und erster Kreis-Rath am Kinzig-Kreis, correspondirendes Mitglied des Großherzoglich Badischen landwirthschaftlichen Vereins zu Ettlingen, eine Abhandlung über den Vortheil des Anbaues des Buchweizens oder Heide-Korns in den Alp-Gegenden, — an die Gesellschaft eingesandt, da aber die Zeit zu weit vorgerükt, als daß selbige noch verlesen werden könnte, so wolle er, indem er die Hauptmomente des Inhalts kürzlich berührte, selbige so wie auch eine Beschreibung des Sanen-Landes von Hr. Combe, Notar in Fryburg, zur Benuzung der Mitglieder in das Archiv deponiren.

Hr. Dr. C. T. Zollikofer von St. Gallen legt der Gesellschaft einige Probe-Blätter eines von ihm herausgegebenen Werkes zur Einsicht vor, betitelt: Versuche einer Alpen-Flora der Schweiz, in Abbildungen auf Stein, nach der Natur gezeichnet und beschrieben, von Dr. C. T. Zollikofer, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede; mit der weitern Erläuterung, daß wenn dieses Unternehmen zu Stande komme, wozu eine Anzahl von 200 Subscribenten erforderlich seye, die Abbildungen in Heften von 10 Tafeln in gr. 4. jede mit einem 1/2 Bogen Text erscheinen würden.

Am Schlusse der Sizung wurde die Kantonal-Gesellschaft in Schaffhausen bevollmächtiget, das Protocoll der gestrigen und der heutigen Sizung zu prüfen und zu genehmigen.

In diesen drei Sizungen wurden ferners die Verhandlungen der Kantons-Gesellschaften verlesen, wovon hier eine sehr kurze Uebersicht folgt:

1. Kantons-Geselischaft zu Genf vom 7ten August 1823 bis 1sten July 1824.

Zoologie.

Hr. Dr. Mayor Memoire über die seltenen Säugthiere in dem academischen Museum zu Genf, über den Winterschlaf der Murmelthiere u. s. w.

Hr. Prevot und Dümas — Memoires über die Zeugungs-Organe einer großen Menge Thiere, über die Zeugung des Cotus gobio u. s. w.

Hr. De Lüc bezeichnet zwei Vögel, welche in Europa und Afrika gleich einheimisch wären und liest eine Notiz in welcher er zu zeigen sucht, daß die Thier-Gattungen von mehr als einem ersten Paar herkommen.

Botanik.

Hr. Dr. Coulter — eine Monographie der Familie der Dispaceen.

Hr. De Candole — eine Reihe von Memoiren über die Familie der Hülsenfrüchte, besonders über das Geschlecht der Mimosen, über die Gattung Robinia u. s. w., Beschreibung der Canarischen Fichte Pinus canariensis — Betrachtungen über die Schmarozer-Pflanzen — Untersuchungen über die in dem angebauten Land und den Wiesen befindlichen Pflanzen-Gattungen.

Mineralogie und Geologie.

Hr. Neker, Sohn, beschreibt den von Dr. Gosse und und ihm in den Molasse-Spalten bei Chambery gefundenen Steatit. — Sechs verschiedene Arten bituminöser Materien in den Umgebungen von Genf. 1. Anthralit bei Martigny. 2. Steinkohlen bei Taninge. 3. Die Steinkohle des kleinen Bernhardsbergs. 4. Das Bitumen des grünen Sandsteins nahe bei der Perte du Rhone. 5. Bituminöses Holz von Vernier Dardagny und Chougny. 6. Bituminöses Holz von Sonnat bei Chambery

Hr. Macaire — Memoire über die geologische Beschaffenheit der Gegend von Lyon. Er untersucht den Felsen, welcher die kupferhaltigen geschwefelten Eisenadern von Chessy enthält, und eine spekssteinartige Masse ist, er beschreibt die unter dem Spekstein befindlichen Schichten, besonders die dem Juragebirge eigenthümliche in drei Schichten gelagerte Kalksteinformation.

Hr. Hombres Firmas — Betrachtungen über die Fossilien, besonders über die Ammoniten

Hr. Bourdet zeigt drei fossile in der Molasse gefundene Schildkröten.

Hr. De Luc — zahlreiche geologische Bemerkungen über die Versteinerungen und Felsen, um daraus Schlüsse auf

den primitiven Zustand der untersuchten Gegenden, und das Klima, in welchem diese neuversteinerten Thiere gelebt, herzuleiten.

Physik.

Hr. De la Rive, Vater, beschäftigte sich mit den Mitteln, mit Genauigkeit die Intensität der electro-galvanischen Erscheinungen zu messen, und zeigt der Gesellschaft neue Instrumente diese Mittel zu vervollkommnen.

Hr. Prof. De la Rive, Sohn, studierte die Geseze der Vertheilung der Electricität auf den als Leiter dienenden Körpern, welche bisanhin ganz vernachläßigt worden, und zu deren Beobachtungen er zwei ganz neue Apparate hat verfertigen lassen.

Die Entzündung des Wasserstoff-Gas, wenn es durch Platin-Oxid durchgeht, die verschiedenen Modifikationen dieser Erscheinung, und die Mittel sich dieses Metall in dem dazu geeigneten Zustand zu verschaffen, beschäftigte die Hrn. De la Rive, De Saussure, Marcet u. s. w.

Hr. Prof. Prevot zeigte in einem Memoire wie aus der von dem größten Theil der Physiker angenommenen Theorie des strahlenden Wärmestoffs die Fortpflanzung der Kälte, die Temperatur des Bodens und der Atmosphäre hergeleitet werden könne.

Der durch das Reiben der Metalle entwikelte Wärmestoff beschäftigte die Aufmerksamkeit der Herren D. Colladon und Darier bei Anlaß ihrer Untersuchungen über die Wirkungen eines in Bewegung gesezten Metalls auf ein in Ruhe befindliches; sie fanden das Eisen so wie Stahl angreift, und glauben, daß dieses Phänomen von dem Schweissen unabhängig seye, weil Substanzen wie der Quarz analoge Resultate geben.

Hr. De Luc — eine grosse Anzahl auf Beobachtungen gestüzte Bemerkungen über Meteorologie, Winde, Wasserhosen, Blize, Fallen des Barometers u. s. w.

Hr. Soret hat zu Weimar während einem heitern Himmel und niedriger Temperatur krystallisirten Schnee bemerkt, er schreibt denselben der Krystallisation des aus der Erde aufsteigenden Dunstes zu.

Hr. De la Rive, Sohn, giebt Kenntniß von einer durch das Zittern der Plantanen-Blätter bewirkten Lichtbrechung.

Die Gesellschaft erhielt von Hrn. Bellani von Mayland eine Reihe sehr bequemer und sehr empfindlicher meteorologischer Instrumente; sie vernahm die Beschreibung eines Hygrometers, welcher das Maximum und Minimum anzeigt von Hrn. Paul, so wie die Erfahrungen von Hrn. De la Rive, Sohn, und Hrn. Marcet über den Metall-Thermometer von Breguet, und endlich die von Hrn. Houriet gegebenen merkwürdigen Details über die Fabrik von achromatischen Gläsern des Hrn. Guinant zu Brenets.

Chemie.

Animalische Analyse. Hr. Macaire hat die Lymphe der Hydropéricarde eines Hundes analysirt, sie enthielt Wasser, Gallerte, Allaun, Pflanzenschleim und salzsaures Natrum.

Pfanzen-Analyse. Hr. Le Boyer ist dahin gelangt, den wirkenden alkalischen Bestandtheil des Digitalis abzusöndern, und selbst ohngeachtet der grossen Auflösbarkeit im Wasser zur Krystallisation zu bringen. Die Krystalle der Digitalis sind gerade Prisma mit rhomboidalischen Grundflächen. Drei Gran dieser Substanz tödeten eine Kaze in Zeit von 15 Minuten.

Eine neue Säure, das Acide pyroxilique wurde von Hrn. Macaire und Marcet entdekt, dasselbe hat wie der Alcohol und der eßigsaure Geist, die Eigenschaft mit den Säuren Aether zu bilden, aber sie unterscheidet sich durch ihre Eigenschaft und Zusammensezung.

Hr. Péchier, welcher den Boletus sulphureus analysirt hatte, fand in demselben ausser den gewöhnlichen Bestandtheilen Schwämme, besondere alcalische und Säure haltende Stoffe, und einen färbenden Stoff.

Hr. Marcet hat verschiedene vegetabilische Substanzen analysirt, vorzüglich den Gluten des Stärke-Mehls.

Hr. Macaire fand bei Analysirung des Pflanzenstaubs der Ceder Stikluft.

Mineral-Analyse. Hr Péschier fand in der Komposition des Talks Chlorit Steatit, so wie in dem Asbest und Eisspath eine grosse Menge Titan; er schreibt der Gegenwart dieses Stoffes die Fettigkeit und die Unschmelzbarkeit dieser Mineralien zu; er unterstüzt seine Re-

sultate, welche den von andern Physikern erhaltenen ganz entgegengesezt sind, durch Untersuchungen, die dahin zielen, zu zeigen, daß diese Physiker den Titan mit der Kiesel-Erde, dem Allaun und der Magnesia verwechselt hatten; er zeigt zugleich die Reagentien und die zu dieser Ausscheidung angewandte Procedur an.

Hr. Macaire — Ansicht über die Licht Erzeugung in dem Phosphor-Wasser, welches in einer Flasche gerüttelt wird; er glaubt, daß das Wasser durch den Phosphor zersezt wird, daß sich phosphorescirtes Wasserstoff-Gas bilde, und dieses Gas sich durch die in dieser Flüssigkeit befindliche Luft entzünde.

---

2. Kantons-Gesellschaft zu Lausanne vom 1. August 1823 bis 31. Juli 1824.

Mineralogie — Geologie.

Untersuchungs-Bericht über eine unter dem Namen Weiß von Moudon bekannte Thon Erde, welche mit dem spanischen Weiß übereinstimmende Eigenschaften besize.

Hr. Tissot — ein Muster von einem stealitartigen Talk-Blok, so in dem Bett der Broye bei Moudon gefunden worden, und der zum gleichen Gebrauch wie das spanische Weiß diene.

Hr Dr. Levade berichtet, daß auf dem Berg Pelerin bei Vevay keine vulkanische Produkte vorhanden, sondern die dafür gehaltene Materie Schlaken von einer alten Ziegel-Hütte wären.

Hr. Dompierre — Entdekung eines stark mit Vitriol gesättigten Wassers auf der Ebene des Mosses zwischen dem Thal des Oberlands und dem Ormondthal — und Vorweisung von einem Stük eines mit vielem Schwefelkies überfäeten verkohlten Baumstammes, welcher bei Peterlingen in der Molasse einer Kies-Grube gefunden worden.

Untersuchungs-Bericht betreffend einen thonartigen Mergelstein, welcher in dem Flußbett des Tallens gefunden wird, und sich zum Schreiben auf Schiefertafeln eignet.

Hr. Lardy — interessante Notiz über die Gegend der Pappenheimer Steinbrüche.

Hr. Reyner und Sohn — Bemerkungen über einen

in der noch warmen Lava des Vesuvs gefundenen Kalkstein — und über einen in einer römischen Wasserleitung bei Pompeia bemerkten Tuffstein.

Hr. Delessert Will — Beschreibung zweier großen Granit-Blöke bei Chalet de Vernand an der mittäglichen Seite des Jura in einer Höhe von 3100 Fuß über dem Meeresspiegel.

Chemie und Physik.

Hr. Reynier — Bemerkungen über zwei Schleuder-Kugeln von Bley so in den Ruinen der Stadt Terina in Calabrien gefunden worden.

Hr. Baup von Vivis — Entdekung einer kleinen Quantität Jode in dem Salzwasser zu Bex.

Hr. Baup — Analyse des aus dem Arbol zu Brea in den Philippinen herkommenden Harzes.

Hr. Gillieron und Pichard — Beschreibung der Erscheinungen, welche bei Nähnadeln und andern kleinen auf die Oberfläche eines ruhigen Wassers leicht hingelegten Körpern wahrgenommen worden.

Hr. Prof. Gillieron — Darstellung der in seinen physikalischen Vorlesungen beobachteten Methode, die Theorie der Höhen-Messungen mit dem Barometer zu lehren.

Hr. Mercanton — Memoire über die Natur und den Ursprung der Aereolithen.

Botanik.

Hr. Barraud — Bemerkungen über den Chinesischen Papier Maulbeer-Baum (Broussonetia Papirifera).

Hr. Nicati Sohn — Memoire über die Bildung der Turbe.

Hr. Baron de Minutoli — Memoire über die Bearbeitung der baumwollenartigen Frucht des Papus eriphorum Polystachium zu zeugen.

Zoologie.

Hr. Prof. Chavanne — osteologische Beschreibung der Schild Kröte, und Uebersicht seiner zoologischen Vorlesungen.

Medizinische Wissenschaften.

Hr. Dr. Zink — über die Anwendung der Jodine zur Heilung der Kröpfe und anderer Geschwulsten.

Hr. Dr. Perret — Notiz über die Vergiftung eines dreijährigen Kindes durch Bäder von Bella donna, und dessen Heilung.

Hr. Petit Pierre von St. Croix — Bemerkungen über die Kuhpoken.

Hr. Dr. Zink — Memoire über die Ursachen der Indigestion.

Hr. Dr. Descombes — über die Heilung einer 24 Jahr alten Person, welche mit einem kürbisartigen Bandwurm Tenia cucurbit. behaftet war, durch Zinnoxyd mit Honig vermischt, in Gestalt von Opiat.

Landwirthschaft.

Bericht über den Erfolg der Anwendung eines zu ringförmigen Einschnitten eingerichteten Instruments, um die Cirkulation des Saftes in kranken Bäumen wieder herzustellen.

Hr. Creux — Memoire über den Anbau des Rebs im Kanton Waadt.

Technologie.

Hr. Mercanton — Theorie der rauchverzehrenden Oefen.

Hr. Pichard — Memoire über die verschiedenen Mittel dem Rauchen der Kamine abzuhelfen.

Hr. Mercanton — Darstellung der Beschaffenheit der Salinen im Salzburgischen, und der Gewinnungsart des Salzes selbst.

Industrie.

Beschreibung einer von Hr. Gely, Goldschmid in Lausanne erfundenen Maschine den Rand an gewalzten dünnen Metallblechen zu machen, ohne den Verzierungen zu schaden, welche dieselben haben können.

Beschreibung einer von einem Zimmermann in Courtilles erfundenen Alidade, Entfernungen aus einem Standpunkte zu messen.

Hr. Baron von Minutoli — Memoire über die Art, wie die alten Egypter große Lasten zu Land transportirten — über die bei ihren Gemälden gebrauchten Farben und Firnisse — so wie über das Mosaik Glas der Alten — und über die Statistik von Lybien.

3. Kantons-Gesellschaft in Bern vom July 1823 bis July 1824.

Hr. Ritter Bourdet de la Nievre — Aufsaz über die geognostische Beschaffenheit des Bergs de la Moliere, dessen Molasse-Lager mit einem aus Meermuscheln und fossilen Thierknochen aus den Familien der Elephanten, Rhinozeros, Hyäne u. s. w. bestehenden Conglomerats wechseln.

Ebenderselbe beschreibt die A. 1816 in Korsika untersuchten Knochen-Breccien.

Hr. Prof. Brunner — mündlicher Rapport über einige ihm von Hrn. Serullas in Mez zugesandten Schriften, betreffend einige Legierungen von Kallium mit andern Metallen und Vorweisung einiger nach dieser Anleitung gemachten Präparate.

Ebenderselbe — Vorweisung eines neuen Voltaischen Apparats, zusammengesezt aus concentrischen Zink- und Kupfer-Röhren.

Hr. Professor Studer — Notizen aus einem Brief seines Sohnes über die geognostische Beschaffenheit der beiden Walserthäler im Vorarlberg.

Hr. Ritter Bourdet — Auffaz über das von ihm den 24. Dec. 1806, bei einem heftigen Windstoß in Polen beobachtete elektrische Leuchten der Haare bei Menschen und Pferden, so wie auch der scharfen Kanten und Spizen der Wagen und Lafeten.

Hr. Prof. Brunner communicirt einen Auszug aus Sillimans Berichten über das Schmelzen der Kohle und Bildung von Diamanten durch die Wirkung des Knall-Luft-Gebläses und des Hareschen Deflagrators.

Ebenderselbe — über die vor kurzem von Döbereimer in Jena gemachte Entdekung des Glühendwerdens von fein zertheiltem Platin in einem Strom von Wasserstoffgas, — Vorweisung eines sich darauf gründenden Feuerzeuges.

Ebenderselbe zeigt einige Früchten fremder Gewächse aus Italien,— z. B. die Fruchttraube der Küsten-Palme (Chamærops) einen fruchttragenden Spadix der Dattelpalme — Zapfen verschiedener Tannen- und Fichten-Arten des südlichen Europa, Früchte von Jucca Draconis, Hakea pubescens, u. s. w., und endlich einen Blumenzapfen einer Zamia.

Der Gleiche macht einige Versuche mit einem nach Oersteds Angabe verbesserten Schweighauserischen elektrischen Multiplicators.

Der Gleiche liest einen Bericht über eine botanische Excursion im März und Juny 1823, in die Gegend von Ostia und Fiumicino bei Rom und in die Gegend von Neapel.

Hr. Prof. Meißner — Abhandlung über die ursprünglichen Stammragen der Hausthiere aus der Klasse der Mammalien, — und dießfallsiger Rapport von Hrn. Prof. Ith.

Hr. Prof. Trechsel — Abhandlung über die Verhältnisse der Jura-Gewässer, und die projektirten Fluß Korrektionen an der Ziel und Aare, aus Veranlassung und in Hinsicht auf einen im Druk erschienenen und an die Mitglieder des Kantons-Rathes ausgetheilten Kommissions-Bericht.

Hr. Prof. Brunner — Notiz über eine von Hrn. Hare in Philadelphia angegebene Methode künstliche Eisenwasser darzustellen, darin bestehend, daß man eine aus Silbermünzen und Eisenplatten erbaute Voltaische Säule in das Wasser bringt.

Ebenderselbe — physikalisch - chemische Beschreibung der Quelle von Weissenburg und Analyse dieses Thermal-Wassers. Er fand in einer Bernermaaß desselben (von 56 Unzen)

An flüchtigen Bestandtheilen:

1,7109	Kubikzoll	athmosphärische Luft
0,2737	" "	Sauerstoffgas
3,4350	" "	kohlensaures Gas.

An fixen Bestandtheilen.

Kohlensaurer Kalk	0,623
Salzsauren Kalk	0,0817
Schwefelsaures Natron	5,0408
Schwefelsaure Kalkerde	3,4046
Schwefelsauren Kalk	29,3005
Kiesel Erde	0,5142
Eisen-Oxid, Mangan Oxid	Spuren
	38,9648.

Hr. Bernhard Studer — Beschreibung des gewöhnlichen bernerischen Bausteines (Molasse.)

Hr. Dr. Brunner — Uebersicht der Vegetation von Italien, abgetheilt in verschiedenen Floren, die oberitalieni-

sche, die adriatische, die süd italienische, und diejenige des höchsten Bergrükens des Appennins.

---

4. Kantons-Gesellschaft in Zürich vom 21. April 1823 bis 29. März 1824, in 34 Versammlungen

Necrolog von Hrn. Schanzenherr Johannes Fehr, geb. Anno 1763. Gestorben den 17. Sept. 1823.

Jkr. Gottfried Escher behandelt in fünf Vorlesungen, die Lehren von den Vulkanen, sowohl das Historische als die Theorie derselben.

Hr. Pfarrer Gutmann von Griffensee entwikelt in drei Vorlesungen seine Theorie über die Wahrscheinlichkeit in der Witterungskunde, worin derselbe die Veränderungen in unserer Atmosphäre durchaus nicht von tellurischen Einflüssen, wie Wolkenzüge, Lage gegen die Winde, grössere oder geringere Entfernung ansehnlicher Wasserbehälter, Empfänglichkeit des Bodens für Wärme-Erzeugung oder Feuchtigkeit u. s. w., sondern von dem Einfluß astralischer Potenzen herleitet.

Hr. Chorher Schinz unterhält die Gesellschaft mit einigen einleitenden Bemerkungen über den Wasserstoff, und dann einer Menge dahin gehörender, sehr interessanter Experimente mit Wasserstoffgas.

Von Hrn. Kantons-Apotheker Irminger werden Scheiben aus Kohlen zur galvanischen Säule, anstatt der kupfernen, so wie eine Art Geschüz-Kugeln vorgewiesen, die schon beim starken Niederwerfen auf den Boden in Stüke springen, und in ihrer Mischung Eisen, Kupfer und Wiesmuth enthalten. Ferners von Hr. Chorherr Schinz, eine nach Hrn. Pfarrer Mezgers Vorschlägen verbesserte Elektrisier-Maschine mit drei Paar Reibkissen und drei Einsaugern und dessen sogenannte Doppelflasche.

Von Hrn. Kantonsrath Ziegler in Winterthur werden die von ihm verfertigten neuen Blizableiter mit Platina-Spizen zur Einsicht eingesandt.

Hr. Kantonsapotheker Irminger — Vorweisungen von Krystallen von schwefelsaurem Kali, deren Gestalt ganz von der gewöhnlichen abweicht. Gallussaurem Selenium. — Präparate aus zwei neuerrichteten schweizerischen Fabriken, Bleiweiß, Holzessig, Bleizuker, und eine — auf Döbereimers Entdekung, daß Platin-Suboxid das Wasserstoffgas absorbire, sich erhize, entglühe und das Gas entzünde — sich gründende neue Zündlampe, so wie mehrere sogenannte

Aequivalenten-Scalen zum Behuf der analytischen Chemie und Stöchiometrie.

Hr. Irminger — Vorlesung über die in der neuern Zeit entdekte Strontian Erde.

Hr. Spitalpfleger Schultheß — Vorweisung einer Anzahl blühender Pflanzen aus dem botanischen Garten — theils seltener ausländischer, chinesischer, mexikanischer, theils innländischer nuzbarer, theils Gift- — theils Zier-Pflanzen, mit kurzen Angaben über ihr Vaterland, Benuzung und andere Eigenthümlichkeiten.

Hr. Staatsrath Usteri giebt interessante Nachrichten von dem seit 1810 in der Nähe von Lausanne errichteten Irrenhaus, so wie Hr. Dr. C. Rahn von mehreren Irren-Anstalten in Frankreich und Deutschland.

Hr. Unterschreiber Heß liefert die Uebersezung eines Auszugs aus dem offiziellen Bericht über die Irrenanstalten in Paris von Desportes, als Seitenstük zu den vorigen.

Hr. Spital-Arzt Meyer sezt seine Vorlesungen über die Krankheiten der Harnwerkzeuge fort, und beschreibt die einer jeden Art angemeßene Behandlung.

Ebenderselbe behandelt in einer andern Vorlesung die Wasserscheue, ihre Symptome, und die verschiedenen Kur-Methoden bei Personen die von tollen Hunden gebissen worden.

Hr. Irminger — Bericht über die Schwefelräucherungen im Spithal in Zürich vom Jahr 1822. 148 Kranke nahmen 4107 Schwefel- und 198 aromatische Räucherungen, davon 1240 gegen Flechten und Grind, 2867 gegen Kräze, also eine Person 30 Räucherungen.

Hr. Dr. Finsler giebt aus der Toxicologie die Fortsezung seiner Arbeit über die Gifte und zwar das naturgeschichtliche und die chemischen Analysen des Opiums.

Hr. Hofrath Horner legt der Gesellschaft sogenannte Rechnungsstäbe (Sliding Rules Schiebregel der Engländer) vor und erklärt deren Gebrauch.

Abhandlung von Hrn. Reg. Rath Freymuth in Frauenfeld über den Flachsbau, einen Hauptnahrungszweig in der ehmaligen Fürst. St. Gallischen Landschaft und dem obern Thurgau.

Bericht von Hrn. Ober Thier-Arzt Michel über ein in einer sumpfigen Gegend gelegenes Bauerngut in der Gemeinde Wald, wo seit 11 Jahren alles Vieh, das der Eigenthümer anschaffte, nach Verfluß eines halben Jahrs er-

krankte, und troz aller ärztlichen Behandlung starb, wenn es nicht in eine bessere Lokalität versezt wurde.

Hr. Staatsrath Usteri communizirt die Prüfung der von dem Schweden Agardh neulich entdekten sogenannten Pflanzen-Metamorphose (in einem von der Linnéischen abweichenden Sinn) von Hr. von Schrank.

Hr. Dr. und Oberrichter Schinz unterhält die Gesellschaft mit drei Vorlesungen aus der Zoologie. Die erste enthält allgemeine Bemerkungen über die unzähligen neuen Entdekungen in allen drei Naturreichen, am zahlreichsten in der Botanik, am wenigsten in der Mineralogie, so wie eine Darstellung der neuangenommenen systematischen Eintheilung des Thierreichs nach dem innern Bau, und der Entdekung von Ueberresten früher untergegangener Schöpfungen auf unserm Erdball, wodurch ein allmähliges Fortschreiten zu immer vollkommnern Geschöpfen wahrscheinlich wird. Dem Menschen am nächsten stünden die Quadrumanen und unter diesen wiederum der Affe, dessen innerer Bau, Lebensart &c. umständlich beschrieben wird.

In der zweiten Vorlesung beschäftigt sich Hr. Schinz mit den Amphibien oder besser Reptilen und betrachtet als Hauptunterscheidungsmerkmal das Herz und die Cirkulation, dann das ungleiche und spärliche Athmen, die geringe Größe des Gehirns, und den von leztern Umständen abhängigen Mangel an Wärme des Körpers, die geringe Reizbarkeit und das zähe Leben dieser Thiere.

Die dritte Vorlesung beschreibt die Linnéische Gattung der Wiesel, ihre Nahrung, Aufenthalt, Lebens- und Sinnesart.

Hr. Staatsrath Usteri berichtiget die bisherige Meinung, daß das Rennthier in den Pyrenäen gelebt; dieselbe rührte wahrscheinlich von einer durch Abschreiben verdorbenen Stelle in Gastons Schrift, Miroir des délices de la chasse her, und Cuvier fand nun in einem Manuscript auf der königl. Bibliothek in Paris mit deutlichen Worten, daß Gaston sagt, er habe in den Jahren 1357 oder 58 das Rennthier in Norwegen gesehen, und nicht wie man bis jezt annahm, in den Pyrenäen.

Hr. Aktuar Dr. Locher liest zwei physiologische Abhandlungen, erstens eine freie Bearbeitung der Heusingerischen Schrift über Pigment-Bildung, zweitens eine Uebersezung der Abhandlung von Lenhossek über den Tod.

Reisebeschreibung von Hrn. Hirzel im Hegibach nach und um den Montrosa, und von Hrn. Hegetschweiler von Stäfa nach dem Tödi.

Auszug aus dem Bericht von August St. Hilaire, der auf Kosten der französischen Regierung in den Jahren 1816 — 1822 Brasilien als Naturforscher bereiste. Von Hrn. Staatsrath Usteri mitgetheilt.

Eine von Hrn. Caspar Zellweger in Trogen eingesandte Abhandlung über Kornpreise, enthaltend Bemerkungen über die Unzwekmäßigkeit aller die Freiheit des Kornhandels beeinträchtigenden Geseze, und den Kornhandel im Allgemeinen u. s. w.

Biographische Notizen über den Bildungsgang des sel. verstorbenen Hrn. Escher von der Linth, mitgetheilt von Hrn. Staatsrath Usteri.

Charakter-Schilderung von dem verstorbenen Haüy und Breguet, von Hrn. Unterschreiber Heß. Eine Uebersezung der Uebersicht von der Geschichte der naturforschenden Gesellschaft in Genf, von Baucher, mitgetheilt von Hrn. Staatsrath Usteri.

Von ebendemselben einen kurzen Bericht über die Verhandlungen der geographischen Gesellschaft in Paris, im zweiten Jahr ihres Bestehens; so wie

Einen Auszug eines Vortrags von Hrn. Prof. Dupin in Paris über die Geschichte der französischen Caschemir-Gewebe.

---

5. Kantons-Gesellschaft in Aarau, vom 1. Aug. 1823 bis 1. July 1824.

Zoologie.

Hr. G. Pfleger — mehrere Notizen zur Naturgeschichte der Störche.

Hr. Forstrath Zschokke zeigt eine aus Buenos-Ayres kommende Schlange vor, welche nach den Untersuchungen seines Sohnes nicht unter den bis jezt beschriebenen Schlangen-Arten zu finden ist, und in das Geschlecht Coluber gehöre, und C. Platensis genannt werden könne.

Hr. Sekretär Frey macht die Gesellschaft mit der Naturgeschichte des Cochleoctonum, eines merkwürdigen Insektes, bekannt.

Mineralogie.

Hr. Helfer Wanger zeigt ein Stük vom Gotthard kommenden Zirkon vor.

Hr. Sekretär Frey giebt eine Uebersicht über das Vorkommen des gediegenen Eisens in der Natur, und zeigt dazu gehörige Exemplare dieses Metalls.

Ebenderselbe zeigt ein vom Gotthard kommendes in blättrigen Urkalk eingewachsenes Foßil vor, welches von schwarzgrauer Farbe, haarförmig in kleinen spiessigen, nezförmig übereinander gehäuften harten Säulchen vorkömmt, und welches nach seiner Untersuchung aus 2 Atomen Titanoxid und 1 Atom Zinnoxid zusammengesezt ist.

Hr. Helfer Wanger, mineralogische und botanische Bemerkungen auf einer Reise nach Gsteig bei Unterseen, und von dort aus auf den Gipfel des Fauhorns.

Physik und Chemie.

Hr. Präsident Bronner macht die Gesellschaft mit der ausserordentlichen Empfindlichkeit des Pokendorfschen oder Schweiggerschen von Becquerel verbesserten Multiplicators bekannt, indem er ein solches von ihm verfertigtes Instrument vorwies. Bei der Erregung des sehr schwachen Stroms, wich die im Instrument befindliche Magnetnadel bis 25 Grad von ihrer Richtung ab.

Hr. Bauhof zeigt eine von Hrn. Provisor Aschbach nach Döbereimer konstruirte Gaslampe vor, bei welcher das Wasserstoffgas über Platin-Schwamm ausströmt, und sich bei dessen Berührung schnell entzündt.

Hr. Provisor Aschbach — Versuche über die von Döbereimer gemachte höchst merkwürdige Entdekung über das Verhalten des schwammigen Platina-Staubs zu einer Mischung von Wasserstoffgas und Sauerstoffgas, und dessen Anwendung in der Eüdiometrie. — Er analysirte vermittelst kleinen, aus Platina, Staub und Thon geformten Kügelchen Mischungen von Wassergoffgas und Sauerstoffgas, und brachte eine solche Mischung, wenn sie in gehöriger Proportion gemacht war, um Wasser zu bilden, vermittelst dergleichen hineingebrachten Kügelchen plözlich zur Detonnation.

Ebenderselbe wies den von Vauquelin entdekten Pyrophor vor, welchen Davy, Serullas und andere Antimonkalium nennen, und welchen man durch Glühen von Brechweinstein mit sehr wenig Kohlen in einem gut verschlossenen Thontigel erhält.

Hr. Sekretär Frei — Analyse eines zu Anglikon, Bezirk Bremgarten, entspringenden und für Schwefelrosen gehaltenen Wassers.

Ebenderselbe entwikelt die von Professor Anglada in Monpellier aufgestellte Theorie über die Bildung des Stikstoffgases in saure Salze enthaltenden Mineralwassern.

Angewandte Mathematik.

Hr. Präsident Bronner zeigt ein von ihm verfertigtes Spiegel-Lineal vor, an welches er ein Dreiek aus drei Stäbchen (einen Winkelhaken) angebracht, und mit dem man mit der größten Leichtigkeit und Einfachheit, vermittelst einer einzigen gemessenen Standlinie, jede Entfernung unzugänglicher Objekte bestimmen kann.

Ebenderselbe erstattet einen Bericht über den wahren Bestand der Muttermaaße und Muttergewicht im Kanton Aargau.

Endlich thut die argauische Gesellschaft dankbare Erwähnung der ihr von der Zürcherschen, naturforschenden Gesellschaft gemachten freundschaftlichen Mittheilung ihrer Verhandlungen im Jahr 1822 bis 1823.

---

6. Kantonal-Gesellschaft in Solothurn.
Vom 16. Aug. 1823 bis 20. May 1824.

Eröffnungs-Vortrag über das Zeitgemäße und den Zwek des Vereins, nebst Vorschlägen zur Einrichtung desselben, von Hrn. Hugi.

Hr. Pfluger — Resultate der Untersuchung einer Quelle bei Wartenfels.

Hr. Hugi — über die cosmologischen Mythen in den Religionsansichten der ersten Urvölker, in Bezug auf die erste Geschichte der Naturwissenschaft und die Natur-Ansichten der Alten.

Hr. Lüthi — über die Naturgeschichte der Hausthiere.

Hr. Pfluger — kritischer Auszug aus einem Heft von Dinglers Journal nebst näherer Entwiklung und Erklärung einiger Entdekungen.

Hr. Roth — über die Tendenz der ächten Botanik und System derselben, als Wissenschaft.

Hr. Ziegler — über das Verhältniß des Arztes zum Studium der Naturwissenschaft.

Hr. Walker — Reisebericht über den Gotthard nach Bündten.

Hr. Hugi — über die Scheidungslinie der Jahrszeiten aus Beobachtungen.

Hr. Pfluger — über das Beziktwerden der Hühner in einem fremden Hühnerhof; ein naturhistorischer Schwank.

Hr. Hugi — geognostische Reise durch den Jura, Parallelle dieses Gebirges mit den Alpen und den Gebilden unter einander selbst im Verhältniß zu ihren Petrefakten u. s. w.

Hr. Pfluger — über die Kraft des Saftlaufes im Weinstok.

Hr. Roth — Beobachtungen und Aufzählung von den Pflanzen der Rosenfamilie im Jura.

Hr. Pfluger — über Perkins neue Dampfmaschienen.

Hr. Walker — über Länge, Breite und Höhe-Bestimmung eines Orts nebst Berechnung der Lage von Solothurn.

Hr. Ziegler — über die Ernährung des Menschen und Versuche der alten und neuen Physiologen über diesen Gegenstand.

Hr. Hugi — Fortsezung der Reise durch den Jura; Aufeinanderfolge, Gefüge, Petrefakten und Streichung der Gebilde, nebst der Natur der Thäler und Flußgebiethe.

Hr. Lüthi — Geschichte und Natur des Milzbrandes beim Hornvieh, nebst Beschreibung einer solchen Seuche in Ungarn.

Hr. Pfluger — Geschichte, Litteratur und Beschreibung der Blizröhren, (osteocolla.)

Hr. Hugi — Bericht über das Vorkommen der Krokodile, Schiltkröten, Paleoterien, Rogen, Sparus, Pcotosaurus, Hayfische und andere Petrefakten des Jura.

Hr. Roth — Symbolik und Bedeutung der Blumen und Polarisation des Lichts in ihren Farben.

Hr. Walker — über den wissenschaftlichen Geist in der Mathematik, und die Art sie wissenschaftlich zu lehren.

Hr. Hugi — Entdekungsgeschichte und geognostisches und oriktognostisches Verhältniß des Cölestins im Jura in unserm Kanton.

Hr. Ziegler — über das Zerfallen des menschlichen Körpers im Selbstbewußtseyn durch Beispiele aus der Geschichte dargestellt.

Hr. Hugi — Gründe und Zwek des Zusammentrettens der Gesellschaft und Bericht über durch den Kanton eingeleitete meteorologische Beobachtungs-Stationen als Er-

öffnungsvortrag bei der ersten Versammlung der nun zahlreichern Gesellschaft.

Hr. Hugi — nähere Entwiklung einiger Züge aus der kosmologischen Mythen-Geschichte der alten Völker in Bezug auf den Gegensaz und die wichtigsten Lehrsäze der höhern Naturkunde.

Hr. Jägi — allgemeines Verhältniß der körperlichen und geistigen Eigenschaften des Menschen.

Hr. Hugi — über die Einrichtung einer Maschine als Gegenstände und Feuerzeiger.

Hr. Lüthy — über die Stammeltern und die Ragen der gezähmten Wiederkauer und über die Schläge des Schweizer-Viehs.

Verbreitung der Hausthiere über die Erde und ihre Ausartung von Hrn. Meyer.

Hr. Hugi — über den Zustand und den Gang des physischen Wissens in Solothurn.

Hr. Roth — über die Verbreitung der Leguminosen überhaupt, vorzüglich aber im Jura; die Menge ihrer Arten u. s. f.

Hr. Walker — über die Ausmessung eines Landes in Bezug auf Solothurn und Berechnung einiger trigonometrisch bestimmten Punkte im Kanton Solothurn.

Hr. Hugi — dritte Fortsezung der Reise durch den Jura. Nähere Entwiklung der Natur dieses Gebirges, vorzüglich in den mittlern und nördlichen Ketten.

Hr. Ziegler — Darstellung des Digestionsprozesses und neueste Versuche darüber.

Hr. Hugi — über den Zustand und den Gang der physischen Wissenschaften in Solothurn, als zweite Fortsezung.

Hr. Hugi — Vortrag über einen in den Solothurnischen Steinbrüchen entdekten Bakenzahn eines Paleoterion.

Hr. Jägi — über die Behandlung der Sterbenden und Todten, über Begräbnißpläze, Mißbräuche bei Leichen in seiner Gegend u. s. w.

Hr. Hugi — Vorzeigung aus Paris erhaltener fossiler Knochen von Säuge-Thieren und Vorzeigung und Nachweisung ähnlicher aus den Gebilden des Jura.

Hr. Pfluger — Versuche bei Vermischung zweier Flüssigkeiten und kritische Uebersicht eines Heftes von Dinglers Journal.

Hr. Lüthi — über fremdartige Massen in den Organen der thierischen Körper.

Hr. Hugi — Vorzeigung der Eyer und Entwiklungsgeschichte von Lymnæus Stagnalis und anderer Schnekenarten im Verhältniß zur Fötus-Entwiklung bei höhern Thieren.

Hr. Meyer — über das Verhältniß der Thier-Heilkunde zur Wissenschaft.

Hr. Hugi — über die Begattung der Schildläuse und wie das Weibchen mit den Eyern zu einem grossen unbeweglichen Geschlechtsleibe sich entwikelt; ferner über die Litteratur und Geschichte der Erdflöhe.

Hr. Roth — kritische Beleuchtung über Hrn. Krauers Prodromus floræ lucernensis.

Hr. Pfluger — über die Winterlsche Theorie und Erklärung der wichtigsten neuen Entdekungen nach ihr.

Hr. Hugi — Beschreibung eines Lagers von sehr grobkörnigem Rogenstein bei Morspel.

Hr. Hugi — Bildungsperioden des Jura. Entwiklung das thierischen Lebens, nach ihnen, und System der Petrefakten im Jura.

Hr. Meyer — über das Verhältniß des Veterinärarztes zur Wissenschaft.

Hr. Jägi — über den thierischen Magnetismus.

Hr. Kottmann — über Sauerkleesäure und Sauerkleesalze.

Hr. Hugi — Versuche über Blausäure bei Drüsen, Nervenknotten und andern Organen der untern Thierstuffen.

Hr. Hugi — über das Erdbeben im Jura von 1356 in geognostischem Verhältnisse betrachtet.

Hr. Hugi — über die Familien der fossilen Schildkröten im Jura.

In der Eröfnungsrede beim Jahresverein am 19. May wurde das Strebeziel näher entwikelt, zu bearbeitende Fragen aufgestellt, und über das Geleistete Auskunft gegeben von Hrn. Hugi.

Hr. Pfluger — über das Zickzackschlagen des Blizes und das Rollen des Donners, abgeleitet aus Beobachtungen beim Abfeuren von grobem Geschüz.

Hr. Roth — botanisch-meteorologische Requisiten zu einer Flora des Jura's und Grundsäze zum Ausführen des Unternehmens.

Hr. Hugi — mündlicher Vortrag über den Jura.

Hr. Roth — über einen Feuer- und Gegenständeweiser an unserm Horizont.

Hr. Lüthi — über die Entwiklung und Bedeutung der Schädelknochen.

Hr. Hugi — über Meteorologie und meteorologische Beobachtungen mit Entwiklung höherer Ansichten und der Anwendung unserer Beobachtungen im Jura.

Hr. Pfluger — über die Einfachheit und Unzersezbarkeit des Wassers.

Hr. F. von Roll — über die grössere Einfachheit eines Feuerzeigers — eingesandt.

Hr. Meyer — über die Abstammung der Hunde und ihrer verschiedenen Raçen.

Hr. Girard — über die Bildung einer kalkartigen Masse im Speichelgang eines Mannes.

Hr. Kottmann aus Paris — Analyse des bei Solothurn entdekten schwefelsauren Strontians.

---

7. Kantonalgesellschaft in St. Gallen.
Vom August 1823 bis July 1824.

Hr. Aktuar Hartmann — Bemerkungen und Zusäze zu Römers und Schinzens Handbuch der schweizerischen Säugethiere.

Hr. Dr. Curti — zoologische Notizen. — Vorweisung eines circa fünfmonatlichen Fötus, der kurz nach der Geburt eines gesunden ausgetragenen Kindes zur Welt kam, und Bericht darüber.

Hr. Prof. Scheitlin — Beiträge zur Naturgeschichte einiger Thiere aus eigenen Beobachtungen.

Ebenderselbe — Auszüge aus Aristoteles Büchern von den Thieren und Bemerkungen darüber.

Hr. Dr. Braunschweiler — Geschichte einer Epilepsie, welche in Folge eines zurükgetrettenen Ausschlages entstanden, nebst dem Leichenbefund.

Hr. Pfarrer Steinmüller — die Bündtner Säumer — Beschreibung ihrer Lebensart und Reisen über das Gebirg.

Hr. Dr. Schläpfer — Beschreibung und Abbildung des Pediculus Gypæti.

Ebenderselbe — Vorweisung einer weissen Varietät der Mus terrestris.

Hr. Caspar Zellweger — über Kornhandel, Kornwucher, Theurung und Hungersnoth.

Hr. Dr. Zollikofer — Vorweisung einer neuen Portion fossiler Röhren und anderer Knochen vom Hirschensprung im Rheinthal.

Hr. Dr. Würsch — über das Duschbaad.

Hr. Dr. Schläpfer — über den Gebrauch der Meerthiere als Nahrungsmittel in Italien.

Hr. Mechanikus Zuber — Beobachtungen über Winde, Gewitter und Blizschläge als Beitrag zur Meteorologie.

Hr. Dr. Schläpfer — Beschreibung eines mißbildeten achtmonatlichen Fötus mit Klumpfüßen und ohne After.

Ebenderselbe — Bericht über einen Acephalus bei dem das Rükenmark aus einem kleinen markigen Knoten statt des Gehirns entstand.

Hr. Mechanikus Zuber — Tabellen über das Fallen, die Tiefe und das Wegschmelzen des Schnees in den Jahren 1822 und 1823 durch eine Linie nach Höhen über dem Meer bezeichnet.

Vorweisung eines neu sceletirten Schädels, Vorder- und Hinterfuß, nebst andern Präparaten vom Kameel.

Vorweisung eines ohnlängst bei Konstanz geschossenen Larus minutus.

Hr. Prof. Scheitlin — über die auf St. Gallen und dessen Umgebung gefallenen Blizschläge, und über die Errichtung von Blizableitern daselbst. Fortsezung.

Hr. Dr. Kuster — Beschreibung eines merkwürdigen Falles von Blausucht, nebst vorgewiesenem Präparat.

Hr. Carl Stein — Bericht über die Anwendung eines Zusazes von Braunstein und Graphit zum Sand für die Formen beim Metallgiessen.

Hr. Prof. Scheitlin — ein ergänzendes Wort über Mißgeburten.

Hr. Dr. Zollikofer — Skizze einer Geschichte der öffentlichen Gesundheitspflege im Kanton St. Gallen. Erster Theil.

Ebenderselbe — Vorweisung mehrerer Kolben des im Kanton gepflanzten Frühmays (Zea Mais præcox Pers) und Bemerkungen über dessen Anbau.

Bemerkungen einer von der Gesellschaft aus ihrer Mitte niedergesezten Kommißion über die Verheerungen des Rhein-

stroms längst der Kanton St. Gallischen Gränze und den Maaßnahmen, die denselben entgegen zu sezen wären.

Hr. Mechanikus Zuber — Ansichten und Betrachtungen über den gleichen Gegenstand.

Hr. Oberstlieutenant Emil Scherrer — Vorweisung und Erklärung eines vollständigen chemisch-mineralogischen Apparats des Universitäts-Mechaniker Oppel in Göttingen.

Hr. Dr. Aepli — über einen mehr als siebenjährigen künstlichen und natürlichen Blutverlust von mehr als 386 Pfund.

Hr. Regierungsrath Freymuth — Tabellen über den täglichen Wasserstand des Bodensees am Pegel zu Uttwyl beobachtet.

Ebenderselbe — Nachricht über den Flachsbau und die Bereitung der Leinwand in der östlichen Schweiz.

Bericht über die Verhandlungen der Zürcherischen naturforschenden Gesellschaft.

---

8. Kantons-Gesellschaft in Schaffhausen. vom April 1823 bis April 1824, in 9 Sizungen.

Hr. Hauptmann Stierlin — Abhandlung über die Temperaturverhältnisse der Erde.

Hr. Oberst Fischer zeigte eine selbst verfertigte Platinlampe von sinnreicher Einfachheit.

Hr. Thierarzt Schlatter machte einige Versuche mit der Rommershausischen Luftpresse.

Ebenderselbe — Abhandlung über die Entglasung des Glases oder die Verfertigung des Reaumürischen Glases, welches auf eine sehr gelungene Weise von ihm selbst dargestellt wurde, und zeigte verschiedene Gegenstände seiner Versuche.

Hr. Candidat Löwe theilte aus der Abendzeitung die Nachricht von den neulichst aufgefundenen Blizröhren mit.

Hr. Prof. Spleiß entwikelte die Natur und Wirkungen des Wasserdampfes und der darauf beruhenden Theorie der Dampfmaschinen.

Hr. Hauptmann Stierlin — allgemeine Betrachtungen über den festen Erdkörper, nach einer Abhandlung von Werner, aus den Schriften der mineralogischen Gesellschaft zu Dresden.

Hr. Archivar Peyer legte in das Archiv des Vereins die Resultate seiner Untersuchungen über Maaße und Gewichte des Kantons Schaffhausen.

Hr. Hauptmann Stierlin gab nach freiem Vortrag eine Darstellung der verschiedenen Ansichten über die klimatischen Veränderungen auf der Erde.

Hr. Pfarrer Mezger — Abhandlung über eine von ihm erfundene Verbesserung der achromatischen Fernröhren.

Hr. Oberst Fischer — Bericht von der diesen Sommer in Aarau versammelt gewesenen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.

Hr. Dr. Freueller — die erste Hälfte einer Abhandlung über die verschiedenen Zeugungsformen der organischen Natur.

Hr. Hauptmann Stierlin — Darstellung der Naturgeschichte der Vulkane, erste Vorlesung.

Hr. Dr. Stokar — Vorweisung der Zündlampe mit Platin-Oxid, und sehr interessante Darstellung der von Döbereimer bekannt gemachten neuen Eigenschaften des Platins.

Ebenderselbe — Mittheilung einer im Hufelandischen Journal enthaltenen Nachricht von einem Kind, das mit völligem Bewußtseyn gestorben, dessen Gehirn-Substanz bei der Sektion ganz zerstört gefunden worden.

Verzeichniß der Geschenke an die allgemeine Schweizerische naturforschende Gesellschaft.

Von den Acta nova phys. med. Acad. Cæsariæ Leopold. Caroline Naturæ Curiosorum den 10. und 11. Band ganz zugeschikt durch Hrn. Goldfuß.

Bourdet Notices sur les quatre nouvelles espèces des Reptiles Cheloniers, trouvés dans le Grés Molasse de la Suisse. Msc. Von dem Verfasser.

Besson (Curé d') Lettre à Mr. Bellot sur les mariages mixtes. Paris 1822.

Cordienne Notice Topo-phytographique sur quelques lieux du Jura, de l'Helvetie et de la Savoye. Boll 1822.

Dumont sur la Société de Lecture à Génève, de Mr. Linder. Génève 1823.

Escher von der Linth, Geschichte der Arbeiten an der Linth mit Kupfern und Eschers Portrait, von Hrn. Meyer dem Verfasser.

Eblin (Dr. Paul) Verfassung der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Graubündten, nebst dem Vortrage bei der ersten vollständigen Versammlung derselben am 18. Dez. 1821. 8. Geschenk von Hrn. Peter von Salis Soglio.

Griot (Daniel) über den medicinischen Werth der Schwefelräucherungen in verschiedenen Krankheitsformen aus Dr. Wächters Abhandlungen. Chur 1822. 8 Seiten, von Hrn. Peter von Salis Soglio.

Guyetant Catalogue des Plantes à fleurs visibles, qui croissent dans le Jura. de Mr. Linder.

Hagenbach (J. J.) Symbola Faunæ Insectorum helveticæ fasc. 1 Basil. 1822. cum fig. pictis. Donum Auct.

Génève-Examen d'une question proposée au Concurs par la Société pour l'avancement des Arts 1819. Génève 1820 de Mr. Linder

Génève Jardin Botanique — de sa fondation en 1819 — par Mr. de Candolle.

- - Rapport des Dispensairs de Génève 1. année 1820 pr. Mrs. Gosse, Prévot, Dupin, Don des Auteurs.

Gosse (L. A.) Notice sur les plantes, qui croissent en Suisse sans culture et qui peuvent servir d'Aliment et sur l'extraction de la Gélatine des os. 1817. de l'auteur.

Génève. Memoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Génève. T. 1. 2. 1823 et 1824.

De Castella (J. F. P.) reflexion sur l'Etablissement d'une Section de Medicine dans le sein de la Société helvetique des Sciences naturelles et sur les Moyens d'utiliser le Service medical des Hopitaux de la Suisse etc. Msc. in Fol. par l'auteur.

Maupertuis Astronomie Nautique. Lyon 1756. 8. c. fig.

- - - de la Figure de la Terre. Paris 1739. 8. Présent de Mr. le Prof. Picot.

Du Meril (Const.) Sur la famille des poissons Cyclostomes et sur l'Anatomie des Lamproies. Paris 1812. 8. pr. Mr. Linder.

Perrotet (Botaniste Cultivateur) de l'usage, que font les Japanois et les habitans des Isles Philippines du Dolichos bulbosus.

- - Note sur un arbre resineux non encore décrit.

- - Observations sur la Culture du Poivrier dans l'Isle de Java.

- - Observations sur la Culture et la Multiplication du Vaniller (Epidendron Vanilla) et sur les Moyens d'en conserver les boutures, tout in Folio Msc. Dons de l'Auteur.

Naville, Lettre au sujet de l'enlevement d'un jeune homme. Génève 1823. 8. de la part de Mr. Linder.

Meyer von Knonau (Gerold) Abriß der Erdbeschreibung und Staatskunde der Schweiz. Zürich 1824. Geschenk des Verfassers.

Pêcher — Traité de la Maladie du Pêcher, appellée Gomme et des précautions à prendre pour l'en garantir par un Jardinier Vaudois — présent de l'Auteur.

Musée de Génève. Différents rapports, projects de souscriptions de 1822 et 1823. Dons de Mr. Linder et Mathey.

Strohmeyer (Friedrich) Untersuchungen über die Mischungen der Mineralkörper und andere damit verwandte Substanzen, 1r Band 1821. 8. Geschenk des Verfassers.

Hr. Peter von Salis Soglio übersandte ein Verzeichniß von 89 Arten von Vögeln, die im Thal Domleschg, und 35 andern, meist seltenen, welche in Bündten sind beobachtet worden.

Hr. Hanhardt (Johann) Stadtpfarrer in Winterthur, Biographie von Conrad Geßner. Winterthur.

Tractatus de Vulneribus pectoris penetrantibus, auctore Carolo Mayer. Pars prima Petropoli 1823. Geschenk des Verfassers.

Memoire sur un nouveau Genre de Guttiféres et sur l'arrangement méthodique de cette famille. pr. J. D. Choisy de Génève 1822. Don de l'Auteur.

Hr. Doktor Luz in Bern — die Heilquellen des Gurnigels. Bern. Jenni 1823. 8.

Hr. Doktor Karl Stadlin, Stadtarztes — die Geschichte der Stadtgemeinde Zug, des 1sten Theils 4r. Band. Luzern bei Xaver Meyer. 8. 755 S.

Hr Doktor Krauer in Rothenburg, Kanton Luzern. — Prodromus floræ lucernensis. 1824.

Hr. J. L. Falkner, Doktor — Beyträge zur Stöchiometrie und chemischen Statik. Basel 1824.

Reynier in Lausanne — De l'économie publique et rurale des Egyptiens et Carthaginois.

Bock (Xaver) Arzt in Sarmenstorf — Bemerkungen über die Hundswuth.

Trevisanus, Professor — über die Erscheinung eines sogenannten Kornregens.

Commentatio de Mure domestico, silvatico atque rurali, præmio ornata Auctore C. Nicati. 1 Vol. 8. 132 pag. Trajecti ad Rhenum 1822.

Specimen anatomico - pathologicum inaugurale de Labii Leporini congeniti natura et origine, Auctore C. Nicati 1 Vol. 8. 72 pag. Tub. Trajecti ad Rhenum 1822.

Synopsis Graminum indigenarum Belgii partis septentrionalis. Auctore H. C. van Hall. 1 Vol. 167. Trajecti ad Rhenum 1822.

Fischers (J. C.) von Schaffhausen, Tagebuch einer Reise über Paris nach London und einige Fabrikstädte Englands. Aarau 1816.

Eingesandte Portraits.

von Pallissot, Pictet, Trembley, Römer und Escher von der Linth.

Verzeichniß der neu aufgenommenen Mitglieder.

I. Ordentliche Mitglieder.

Herr Mencrot, Franz, Apotheker zu Boll.
- " Thorin, Carl, M. D. in Griesland.
- " von der Weid, Laurenz, Appellations-Richter in Freyburg. (Mineralogie.)
- " Combé, Notar, in Freyburg.
- " Pfleger, Gottlieb, von Aarau. (Ornithologie.)
- " Prävost, Eduard, von Genf.
- " Maurice, von Genf, eidgenößischer Genie-Offizier.
- " Colladon, Daniel, von Genf.
- " Petit-Pierre, von St. Croix. (Medicin und Chirurgie.)
- " Locher, Hans, M. D. von Zürich.
- " Däniker, Pfarrer, von Zürich.
- " Rahn, Conrad, D. M., von Zürich.
- " Locher, Heinrich, D. M., von Zürich.
- " Schalch, Christoph, M. D., Stadtphysikus von Schaffhausen.
- " Freuller, Jakob, M. D., von Schaffhausen.
- " Bringolf, M. D., von Schaffhausen
- " Widmer, Peter, Architekt, von Schaffhausen.
- " Bürgi, Pfarrer, von Schaffhausen. (Botanik.)
- " Fischer, Conrad, von Schaffhausen. (Technologie.)

Herr Peyer, Joh. Lud., Archivar, von Schaffhausen. (Geodesie.)
- Spleiß, David, Prof. der Mathematik und Physik, von Schaffhausen.
- Schlatter, Berghauptmann, in Bern. (Berg= und Hüttenkunde.)
- Zuber, Mechanikus, in St. Gallen.
- Benker, jünger, Pfarrer in Diessenhofen.
- Hegner, Pfarrer in Ober=Winterthur.
- Pupikofer, Diakon von Bischofzell.
- de Gingins, von Lassaraz.

II. Auswärtige Ehren = Mitglieder.

- Hennemann, großherzogl. badischer Obervogt und erster Kreisrath im Kinzig = Kreis, korrespondirendes Mitglied des großherzogl. landwirthschaftlichen Vereins zu Ettlingen, in Offenburg.
- D. Carl Meyer, rußisch kaiserl. Hofmedikus in St. Petersburg Ritter 2c.
- Baron Minutoli, bekannt durch seine Untersuchungen über Egypten.
- H. D. Beelschneider, Mitglied der niederländischen Provinzialstände und Mitglied der königl. botanischen Gesellschaft zu Gouda.
- von Althaus, Direktor der großherzogl. badischen Saline in Dürrheim. (Mineralogie und Halurgie.)
- von Alberti, Direktor der königl. würtembergischen Salinen, in Schweningen. (Geognosie und Minerologie.)
- Glenk, Hofrath. (Geognosie und Mineralogie.)
- von Gimbernat, königl. bayerischer Legationsrath.

Verzeichniß derjenigen Mitglieder der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für gesammte Naturwissenschaften, die der Versammlung vom 26., 27. und 28. July 1824 in Schaffhausen beigewohnt haben.

Genf.

Mr. le Professeur Pictet.
- Choisy Docteur

Lausanne.

- De Combes Docteur.

Vevay.

- Nicati Docteur.

Bern.

Herr Brunner, Professor
- Pagenstecher, Apotheker
- Isenschmid, Doktor.
- Watt von Dellemont.

Solothurn.

Herr Pfluger, Apotheker.
- Hugi, Professor.

Aargau.

Herr Zschokke Bergrath.
- Müller, Pfarrer in Delsberg.
- Herose, Stadtrath.
- Meyer, Professor.
- L. H. Feer.
- Friedrich Frey.

Herr Gottlieb Pfleger.
- Albrecht, Doktor, von Lenzburg.

Appenzell.

Herr Zellweger, Caspar von Trogen.

St. Gallen.

Herr Zyli.
- Zollikofer, Doktor.
- Scherrer, Oberstlieut.

Zürich.

Herr Ustery, Staatsrath.
- Horner, ruß. kaiserl. Hofrath.
- Ebel, Doktor.
- Irminger, Kantons-Aptheker.
- Schultheß, Leonhard.
- Schinz, Chorherr.
- Escher, Forstinspektor.
- Köchlin, Doktor.
- Locher, Stadtarzt.
- Meyer, Spithalarzt.
- Rohrdorf, Pfarrer.
- Schinz, Doktor und Oberrichter.

Herr Hirzel-Escher im Hegibach.
- Keller, Professor.
- Locher, Doktor.
- Zeller, Kantonsrath.

Winterthur.

Herr Sulzer-Rheinhard.
- Ziegler, zum Steinberg.
- Bauhof, Chemiker.

Basel.

Herr Merian, Professor.

Thurgau.

Herr Freymuth, Regierungsrath in Frauenfeld.

Herr Brunner, Doktor in Diessenhofen.
- Schläpfer, Doktor von Bischoffzell.
- Scherb, Doktor, von Bischoffzell.

Schaffhausen.

Herr Fischer, Oberstlieutenant.
- Stierlin, Hauptmann.
- Mezger, Pfarrer.

Herr Zuber, von Rixheim.

Anwesende Ehrengäste.

Herr von Althaus, Salinen-Direktor in Dürrheim.
- E. Prevost, von Genf.
- Benker, jünger, Pfarrer von Diessenhofen.

VERHANDLUNGEN

der

allgemeinen schweizerischen

Gesellschaft

für

die gesammten Naturwissenschaften

in

ihrer eilften Jahresversammlung

zu Solothurn

den 27, 28 und 29ten Heumonat 1825,

nebst

der Eröffnungsrede

des diesjährigen Vorstehers

JOS. ANT. PFLUGER,

Apotheker und Münzmeister.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt,

Solothurn 1825,

bey LUDWIG VOGELSANG.

Sitzung den 27. Heumonat 1825.

Eröffnungsrede.

Verehrteste Herren,
Eidgenössische Brüder,
Theure Freunde!

Es hat Ihnen vor einem Jahre in Schaffhausen gefallen, für Ihre diesjährige Zusammenkunft mich zum Präsidenten zu ernennen. Ihre Wahl hätte wohl sehr leicht auf einen Mann fallen können, ich weiss nicht, ob ich nicht sagen sollte, sie hätte auf einen fallen sollen, welcher der Ehre des Vorsitzes würdiger gewesen wäre, durch angeborne vielseitige Genialität, durch tiefe und alles umschauende physikalische Erudition, und durch die Kunst schöner Darstellung in Wort und Ausdruck.

Was, theure Brüder und Freunde! konnte Sie bewegen, auf mich Ihre Blicke zu richten, auf mich, dem durchaus alles abgeht, was man gelehrte Bildung, oder grosse tiefe Gelehrtheit nennt. Ich fühle, ich erkenne und weiss es, —

nicht das nach Gewicht und Maas geprüfte Quantum gelehrter Kenntnisse hat Ihre Wahl geleitet, sondern zu allererst Ihr Wohlgefallen an der mir eigenthümlichen Rührigkeit und Lebendigkeit, mit welcher ich der Wissenschaft eben so warmherzig und leidenschaftlich den Hof mache, wie ein Verliebter seiner Angebeteten. Noch mehr aber und ganz vorzüglich, — denn so muss es von Eidgenossen der Eidgenosse glauben und erwarten, — wurde ich von Ihnen des Präsidiums nicht ganz unwürdig erachtet, weil Sie mir ein für das Vaterland und dessen heilige Sache hochbegeistertes Schweizerherz zutrauten, und genug gesunden Verstand, um einzusehen, wie sehr eben jenes theuren Vaterlandes Ruhm und Ehre und Glück und Wohlstand durch gelehrte Vereine, wie es der Ihrige ist, im Laufe der Jahre gefördert wird, und dass der Sohn des Vaterlandes, wenn es ihm nicht gegeben ist, als geweihter Priester die Flamme auf dem Altar der Wissenschaft zu entzünden, sich doch der Pflicht nicht entziehen soll und darf, den Priestern als dienender Laienbruder bescheiden und anspruchlos zu Dienste zu stehen.

Mit diesem Gefühle also, mit dieser Ueberzeugung, Verehrteste Herren, Eidgenössische Brüder, Theure Freunde! heisse ich Sie herzlich willkommen in Solothurn, in meiner geliebten Vaterstadt! Willkommen, im Namen der sämmtlichen Einwohner! Willkommen, Schweizerbrüder, bey Schweizerbrüdern!!

Meine Landesleute, wie mir oft in andern Gegenden des gemeinsamen Vaterlandes gesagt

worden, haben den Ruf des ungeheuchelten Frommsinnes, der Arglosigkeit, der Gutmüthigkeit, und des Frohmuthes. Möge es Ihnen, Brüder und Freunde, bey meinen Mitbürgern — erlaubt sey mir der Ausdruck — recht wohl und heimelig werden! —

Von den katholischen Städten des schweizerischen Vaterlandes ist Solothurn die erste, welche die Ehre und die Freude hat, auf einige Tage innerhalb ihrer Mauern die schweizerische naturforschende Gesellschaft zu sehen. Wir Solothurner freuen uns dieses Vorzuges, sollte er uns auch nicht mit Vorbedacht, sondern nur zufällig zu Theil geworden seyn. Denn wohl ist es hocherfreulich, zu sehen und zu bedenken, dass so wie in Tagen der Gefahr unter dem Kriegsbanner, wenn die von den Altvordern mit Blut errungene Freiheit und Unabhängigkeit zu behaupten ist, eben so auch in den Tagen des Friedens unter den Fahnen der Kunst und Wissenschaft, wenn es um Beförderung der geistigen Kultur, um Belebung und Erweiterung der Gewerbsindustrie, um Æufnung des Wohlstandes zu thun ist, wir Schweizer uns alsobald so recht lebendig erkennen, und innig lieben, und treu und einträchtig zusammenhalten und einander helfen als Kinder des einen und desselben Gottes, als Verehrer eines und desselben Christensymbols, als Sprösslinge eines und desselben Heldenstammes, als Mitglieder einer Corporation, als Blutsverwandte, als Freunde und Brüder.

Noch einmal also ein herzliches Willkommen in Solothurn Ihnen Allen, von welchen Seen und

Strömen aus, von welchen Bergen und Hügeln her Sie auch die Liebe zum Vaterland und zur Wissenschaft hieher geleitet hat.

Wir Solothurner, wie ich sagte, freuen uns über die Ehre Ihres Besuches; denn in der Wissenschaft, deren Pflege, Wachsthum und Verbreitung sich dieser gelehrte Verein zum Ziele seines Strebens macht, erkennen wir nicht nur ein Mittel zur Beförderung leiblichen Wohlstandes, nicht nur eine Dienstmagd irdischer Zwecke, sondern wir erkennen und verehren in dieser Wissenschaft auch eine der Erzieherinnen des Menschengeschlechts.

„Mit Recht", so sagt Schubert auf der ersten Seite seines Lehrbuchs der Naturgeschichte, — „mit Recht haben mehrere weise Männer die grosse, schöne Natur um uns her, mit ihren Sternen, Bergen, Blumen und vielerlei Thieren, „auch ein grosses Buch Gottes für den Menschen genannt, welches nur statt der Buchstaben, worinnen „die heilige Schrift verfasst, in lauter Gestalten „geschrieben ist. Auf jedem Blatte dieses grossen „Naturbuches steht auch von der Liebe Gottes zu „den Menschen und zu allen seinen Geschöpfen „geschrieben, eben so wie in der heiligen Schrift, „auf jedem Blatte von Gottes Weisheit und Grösse." Und ein anderer Schriftsteller, ich glaube Jean Paul, errinnere mich aber nicht mehr seiner eigenen Worte, äusserte sich ungefähr so: „Alle Sterne des Himmels sind Buchstaben, die „das Wort Gottes Allmacht, und alle Blumen „sind Buchstaben, die das Wort Gottes Liebe — „bilden."

Ja, es kann nicht anders seyn und kommen, je mehr die Naturwissenschaft an Licht gewinnt, desto mehr verschwinden in Nacht die Kobolde des Wahns, die einst dem Menschenkinde das Bewustwerden seines kindlichen Verhältnisses zum allmächtigen, allliebenden Vater des Himmels erschwerten. Wie einst, da über Europa das Licht des Christenthums aufgieng, vor dessen göttlichem Worte die betrügerischen Orakel verstummten, und die Götzen des Heidenthums von ihrer Sitzen fielen, so verstummte auch in den neuen Jahrhunderten, wie lichtheller es in der Naturwissenschaft ward, mancher trügerische, heuchlerische, abergläubische Mund, der früherhin die geheimnissvollen Erscheinungen in der Natur zum Schrecken und Entsetzen des Menschengeschlechts gedeutelt hatte; verschwunden ist mancher Wahn, der die armen Erdenkinder abängstigte. Zieht über unsern Häuptern in heiliger Nacht ein Komet dahin: wir staunen, wie die Menschen der frühern Zeit, aber ohne zu zittern; unser Staunen ist ein andachtvolles, ein wahrhaft religiöses über die Allmacht, welche in die unendlichen Räume Millionen Sterne säete, unter denen noch mancher seyn mag, dessen Daseyn und Auf- und Niedergang wir Menschen, wir Kinder von Gestern, bis jezt nicht einmal ahnten; noch mancher Stern, dem unsere Nachkommen nach Jahrtausenden erst einen Namen geben, und die Gesetze, die ihm die Allmacht zu seinem Umschwunge und Wandelgange vorschrieb, zu beachten und zu erforschen beginnen werden. — Rollt über unsern Häuptern ein Donnersturm, wir füh-

len uns beklommen, wie die Menschen der früheren Zeit, aber unser Zustand ist nicht mehr die den Verstand und Sinn raubende Angst; unser Gemüth wird sich voll kindlicher Demuth bewusst, dass wir Schwachen allwärts und allstets unter höherer Himmelsmacht stehen, die aber auch die ewige Liebe, und die alles zum Heil wendende Vorsehung ist. Zeigt sich in unsern Zeiten da und dort, an einem Menschen im gesunden oder im kranken Zustande, irgend eine Erscheinung, die nicht aus unsern bisherigen Lehrbüchern der Psychologie und Anthropologie zu erklären ist, z. B. so manche Erscheinung des Magnetismus, so hält es unsere jetzige Naturwissenschaft für Pflicht, all ihren Beobachtungsgeist und Scharfsinn aufzubiethen, um sich in des unerforschlichen Gottes wundervollen Schöpfung die neue Wundererscheinung erklären zu können, so viel es dem beschränkten Menschengeiste möglich ist, und sollte die Erklärung auch erst in fernen Jahrzehnden durch fortgesetztes Beobachten und Forschen möglich werden. —

Wenn denn also, wie Niemand läugnen wird, die Naturwissenschaft durch jeden Irrwahn, den sie stürzt, uns für die Einflüsse der Wahrheit und die Einwirkungen des Lichts empfänglicher macht, so hatte ich Recht in diesem Vereine es auszusprechen, dass uns die Naturwissenschaft nicht nur eine Dienstmagd irdischer Zwecke, sondern auch eine der Erzieherinnen des Menschengeschlechts ist. Und darum wünsche ich dir, mein schweizerisches Vaterland, dass sich in allen deinen Gauen immer mehr und mehr war-

me Freunde und Liebhaber, eifrige Gönner, Beförderer und Unterstützer des Studiums der Natur erheben mögen, dass es diesen Männern Herzenssache, Ehrensache, und eine hochernste, vaterländische Angelegenheit sey, unter und neben den übrigen Studien, die in unsern Schulen als Erziehungs- und Kulturmittel angesehen und betrieben werden, auch überall mehr und mehr der Naturwissenschaft das Ansehen, den Rang und den Einfluss zu verschaffen, worauf sie von Gottes und Rechtswegen Anspruch machen darf.

Ein verehrliches Mitglied der schweizerischen, naturforschenden Gesellschaft soll einmal irgendwo in einem andern geselligen Kreise das Wort gesprochen haben: „So lange dem Menschengeschlechte die heilige Schrift, und die griechischen und römischen Klassiker bleiben, kann es nicht mehr in den Zustand dumpfer Barbarei zurückgeworfen werden.“ So sehr ich den tiefen Sinn und die Wahrheit dieses Wortes fühle und erkenne, so nimmt es mich armen Profanen, dem leider! nur ein Uebersetzer den Schlüssel zu den Schätzen des griechischen und römischen Alterthums umzudrehen versteht; — mich armen Laien, sag ich, nimmt es doch Wunder, warum jenes verehrliche Mitglied dem Studium seiner alten Griechen und Römer nicht auch unmittelbar die mathematischen und naturwissenschaftlichen Studien anzureihen beliebte; vermuthlich unterlies er es, weil der gelehrte Herr und Freund glaubte, das verstehe sich von selbst. Und wirklich versteht es sich von selbst. Was, wie gesagt, die Schriftsteller einer untergegangenen Vorwelt betrifft, so liegt

für mich auf ihren klassichen Schätzen ein bezaubertes Schloss, zu welchem ich keinen Schlüssel habe. Aber was die deutschen Schriftsteller betrifft, welche die deutsche Welt in meinen frühern Jahren klassische deutsche Schriftsteller nannte, so wollte mir es immer so vorkommen, als müsste und würde immer unter diesen Klassischen, derjenige ein Klassischer im Superlativ seyn, aus dessen Werken, wie z. B. aus den Schriften Herder's, es allen Lesern auf allen Blättern in die Augen springt, dass die Natur mit ihrer Gestaltenschrift mächtig zu seinem Genius gesprochen hat. — Doch sieh! es wird mir schwer, es fehlt dem Manne, der keine gelehrte Bildung als Jüngling erhielt, an Ausdrücken, um seine Meinung und Ueberzeugung klar und ausführlich vorzutragen. Ich will mich daher in Kürze so aussprechen: — Allerdings erkenne ich die klassische Litteratur der Griechen und Römer als eine Lehrerin an, die dem Jünglinge und dem gereiften Manne einen Spiegel vorhält, in welchem er Gebilde und Gestalten erschauet, die seinen Verstand, seine Urtheilskraft, sein Gefühl für das Schöne und Edle, schön und edel und nützlich beschäftigen. Aber warum sollte dieser Lehrerin zur Seite nicht auch die Naturwissenschaft stehen, als Erzieherinn mit ihren Gehülfinnen, den Vorbereitungs- und Subsidiarwissenschaften? Hält nicht auch sie einen Spiegel uns vor, der älter als alle Litteratur ist, und in dessen Brennpunkt sich das All des ewigen Schöpfers reflektiert? Zeigt nicht auch sie uns Formen und Gestalten, deren Betrachtung und versuchte Entzifferung

mächtig das Gemüth ergreift, und uns in eine Gemüthsstimmung versetzt, die, wenn nicht die religiöse selbst, doch wahrlich mit der religiösen verschwistert ist? Bringt sie, während noch der grosse Haufe nur das anstaunt, was als recht ungeheuer gross und gewaltig in's Auge fällt, — bringt sie nicht ihren Zögling dahin, dass ihm nach Schuberts Ausdrücken, jedes kleine Thier und jedes kleine Pflänzlein, wenn er dessen innern Bau und dessen ganze Lebensart betrachtet, ein eben so wundervolles Werk und Zeugniss von Gottes Grösse und unendlicher Macht ist, als das ganze schöne Weltgebäude und unser grosser Erdplanet? Fühlt nicht ihr Zögling und ihr Geweihter, dass er allwärts von Geistern der Natur umgeben ist, von himmlischen Ausflüssen, von göttlichen, nach ewigen Gesetzen wirkenden Kräften? Macht denn etwa die Erforschung und Erkenntniss der Gesetze in der Aussenwelt, den Zögling und Geweihten der Naturwissenschaft, rebellisch gegen die ewigen Gesetze der innern Gemüthswelt, der Sittlichkeit und Religiosität? War es nicht Kant, der da sprach: „Zwey Dinge erfüllen das Gemüth mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: der bestirnte Himmel über mir, und das moralische Gesetz in mir.“ — War es nicht ein Mann, der in seinem Zeitalter als ein Heros der Naturwissenschaft erschien, war es nicht Robert

Boyle († 1691) der den Namen Gottes niemals anders, als mit einer so tiefen Ehrfurcht aussprach, dass er nicht anders konnte, als nach der Aussprechung desselben, eine Weile stillschweigen, und erst nach merklichem Innehalten, wobey er sein Haupt entblöst gehabt hatte, seine Unterredung fortsetzte? Wie mochte dieser verehrungswürdige Mann seine Empfindungen von Gott, wenn er allein war, ausdrücken, wenn dieser ernste, und von allem, was nur geschaffen ist, abgesonderte Tiefsinn zuletzt in Erstaunen ausbrach, in Erstaunen über Gott, das Höchste, ausser der Liebe zu ihm, wozu ein endlicher Geist fähig ist? *) Doch genug der Fragen! Ich wiederhole die frühere Versicherung, dass meine fromme Vaterstadt sich über die Ehre des Besuches von dieser eidgenössischen Gesellschaft ganz vorzüglich desswegen erfreut, weil es jedem Einwohner klar geworden ist und immer klarer werden wird, welch ein hoher Werth dem Studium der Naturwissenschaften zukommt und eingeräumt werden muss. Dass die Freunde und Schweizerbrüder von Genf, Lausanne, Bern, Schaffhausen, St. Gallen, Basel, Aargau und Zürich ältere, mehrere, bessere Institute zur Pflege der Naturwissenschaften und zur Bildung naturwissenschaftlicher Zöglinge besitzen, als wir Eidgenossen in den katholischen Kantonen, das sollen

*) Klopstoks kleine poetische und prosaische Werke, Frankfurt und Leipzig 1771. Die Abhandlung: Von der besten Art über Gott zu denken. Seite 33.

wir noch einsweilen offen und neidlos anerkennen. Aber so wie wir hoffen, Euch niemals einen Vorzug einräumen zu müssen in der Aufopferungsfähigkeit für das schweizerische Vaterland, in treuer Haltung und Anschliessung an die ewigen Bünde der Eidgenossenschaft, überhaupt in jeder sittlichen und bürgerlichen Schweizertugend, so hoffen wir ebenfalls, bald auch im Reiche der Wissenschaft, der Kunst, der Industrie rühmlich mit Euch zu wetteifern und ehrenvoll in die Schranken zu tretten; wir dürfen es hoffen, denn auch wir haben Landesväter, welche wohl wissen, was die Zeit gebeut und fodert, was dem Vaterlande nützt und frommet, und welche kein Opfer scheuen, wenn es um Wissenschaft und Kunst, um Belebung und Erhöhung der Geisteskultur, um Æufnung des öffentlichen Wohlstandes zu thun ist.

Und nun, Verehrteste Herren, Eidgenössische Brüder, theure Freunde! Nun dünkt es mich an der Zeit zu seyn, dass ich Sie bitte, mir zu erlauben, Ihre Aufmerksamkeit auf speciellere Gegenstände unseres Vereins zu lenken, und Ihnen bescheiden und anspruchlos Einiges vorzutragen, was mir seit der Zusammenkunft in Schaffhausen meine beschränkte Lektüre dargeboten hat. Vielleicht eignet sich einer der Punkte zu einer Preisfrage; vielleicht reizet ein oder anderer Punkt dieses oder jenes Mitglied zu einer genaueren Beleuchtung und zu tieferer Begründung.

I. Davy, dem Wissenschaft und Gewerbe schon so ausserordentlich vieles verdanken, hat das Mittel erfunden, den Kupferbeschlag der

Schiffe zu schützen. Dadurch scheint mir dieser Gelehrte, sich einen neuen Lorber errungen zu haben.

II. Braconet hat entdekt, dass in den krustenartigen Flechten der oxalsaure Kalk bis zur Hälfte ihres Gewichts austrägt, und dass der oxalsaure Kalk in diesen und andern Kryptogamen das ist, was der kohlensaure Kalk den Lithophyten, und der phosphorsaure dem Knochengerüste der höhern Thiere. — Meines Bedünkens ist dieses eine Entdekung von hohem Werthe.

III. Vicat hat bemerkt, dass die von weichem Kalkstein aufgebauten Brücken und Gebäude sich nach dem Temperaturwechsel regelmässig ausdehnen und wieder zusammenziehen, — eine nach meinem Dafürhalten, nicht unwichtige Beobachtung, unter andern auch für Sternwarten.

IV. Kastner gab Kunde von einem Verfahren, die Entstehung und Vergrösserung der Krystalle in einem sogenannten Sonnenstrahlenbündel zu beobachten; eine Sache, die zu interessanten Ergebnissen führen dürfte.

V. Gregor's Versuche über Fortpflanzung des Schalles mit Berücksichtigung der Luftbeshaffenheit, sind als zwekmässige Erweiterung solcher Forschungen anzusehen.

VI. Die alles bisherige weit übertreffende Ausführung eines für die Sternwarte in Dorpat bestimmten Riesenrefractors aus dem optischen Institute der Herren Utzschneider und Frauenhofer in München giebt zu kühnen Hofnungen Anlass, und vermuthlich zu der Erwartung, Lohr-

MANNS neuste Mondstafeln, und GRUITHUISENS Beobachtungen bald näher gewürdigt zu sehen.

VII. In Elberfeld gründeten die Fabrikanten und Kaufherren einen Lehrstuhl für Chemie, und besetzten ihn mit dem rühmlich bekannten Herrn J. C. FÖRSTEMANN. Diese thätigen und einsichtsvollen Kaufherren haben es also für nöthig erachtet, Ihre Zöglinge für die Fabrikstätte und das Comptoir mit der Chemie vertraut zu machen. Dieses erachteten für höchst nöthig seit längerer Zeit auch in der Schweiz unsere Kaufherren, und die in Fabriken und Handlungen interessirten Kapitalisten: Bereits besitzen auch wirklich einige Orte im Vaterlande einen solchen Lehrstuhl seit längerer Zeit. — Möge das vaterländische oder das Elberfeldische Beyspiel auch noch anderwärts nachgeahmt werden!

VIII. Auch in Frankfurt am Main wurde ein öffentliches Museum der Physik und Chemie errichtet. Dieses Ereigniss, so wie auch die Bildung einer akademischen Gesellschaft für Geologie, Mineralogie undBotanik in der Auvergne, beurkunden neuerdings reges Streben nach Verbreitung der nun allgemein für unentbehrlich anerkannten naturhistorischen und physikalischen Kenntnisse.

Es thut mir leid, Verehrteste Herren! dass meine beschränkte Berufslage und Lectüre mir nicht vergönnt hat, des allgemein Interessanten mehr zu vernehmen, was in und ausser Europa die Naturwissenschaft binnen eines Jahres ans Licht förderte. Ich ziehe also meine Blicke über unsern Rhein und Jura zurück, und will mit we-

nigen Worten in dieser öffentlichen Eröffnungsrede unserer Sitzungen, des Strebens und Wirkens der schweizerischen Naturforscher, und der Kantonalvereine gedenken.

Wem der Anwesenden ist es nicht schmerzlich, heute dahier einen Oberpriester des naturwissenschaftlichen Kultus zu vermissen, — den vaterländischen Gelehrten, dem das Gedeihen unserer Gesellschaft so sehr am Herzen lag, dass er bey keiner der bisherigen zehn Versammlungen fehlte? Wen unter uns schmerzt es nicht tief, dass er nicht mehr unserm Pictet die Gefühle der Bewunderung, der Ehrfurcht und der Liebe mündlich bezeugen kann? Bey seinem verklärten Escher lebt nun auch der verklärte Pictet. Vaterland und Wissenschaft, ihr beyde habt an beyden einen wichtigen Verlust erlitten! Aber ihr Andenken, Vaterland! lebt in den Herzen deiner Söhne fort; das Vormuster und Beyspiel von beyden erhebt und begeistert deine Söhne. Solches beweisen vielleicht am heutigen Tage schon die vielen interessanten und gemeinnützigen Abhandlungen, die ihnen, Verehrteste Herren! während unseres Beysammenseyns können vorgetragen werden, und von welchen ich jetzt schon einige Andeutungen vorläufig zu geben, mir die Freiheit nehme. —

1) Die interessante Abhandlung des Herrn Professor Chavannes über die Hagelableiter veranlasste in grösseren Bezirken des Kantons Waadt, und am Bielersee die Einführung dieses vielversprechenden Schutzmittels. Auch die hohe Re-

gierung des hiesigen Kantons liess zur Probe einen Theil des Nunningerthales, welches beinahe alle Jahre vom Hagel verwüstet wird, mit etwas mehr als Tausend solcher Ableiter versehen.—

Die Ansichten über die Hagelableiter sind eben so verschieden, als jene über die Ursachen der Entstehung und Bildung des Hagels, und anderer Erscheinungen in der Atmosphäre. Sollten die Ansichten des zu früh verstorbenen Professors Winterl einmal ins practische Leben eingeführt, und die Metamorphose der Wärme in Electricität, und der Electricität in Wärme auch in der Theorie zugelassen und zugestanden werden; ebenso die Umwandlung dieser beiden Agentien in die Ursachen der Acidität und Basicität der Körper: sollte ferner zugegeben werden, dass Licht, Wärme, Electricität und Magnetismus in einander verwandelt werden können, vor- und rückwärts, und dass z. B. das blaue Licht in bleibend magnetisches Wesen übergehe, wenn es auf ein zur Hälfte bedecktes Stahlstäbchen geleitet wird, dann würde ohne Zweifel bald helleres Licht über die Vorgänge in der Atmosphäre, so wie auch über die viel besprochenen Ursachen der so schönen Feuererscheinung in Döbereiners Entdeckung aufgehen.

Die durchgreifenden Ideen Winterls sind in seinen Schriften zwar so mit aufgestellten Gebilden rein hypotetischer Art durchflochten, dass es früher selbst den gepriesenen Forschern Oerstedt und Kastner nicht gelang, jenen Ideen allgemeinen Eingang zu verschaffen. —

Doch soll alles dieses einer neuen Prüfung der Winterl'schen Ansichten und Ideen keinen Eintrag thun dürfen.

2. Des Herrn v. Charpentier Entdeckung der ausgedehnten Murialith-Lager bei Bex ist nach dem Urtheile Leopold's v. Buch in wissenschaftlicher Rücksicht um so wichtiger, da sie nicht das Werk des Zufalles, sondern das Resultat scharfsinniger Zusammenstellungen und Erfahrungen, dieses so geübten Geognosten und Bergmannes ist, und sich für die Kenntniss des Alpengebirgs, und für die Kenntniss der Lagerung alles Steinsalzes von gröster Wichtigkeit erzeigt. —

3. Die Werke der Herren Rengger, Studer und Hegetschwiler über die Gebirgsformationen, und die Forschungen des Herrn Hugi über den gleichen Gegenstand, verdienen ausgezeichnete Beachtung, so wie in mehrfacher Hinsicht Herrn v. Bonstettens Werk: *L'home du midi et l'home du nord;* eben so auch die dieser Tage erschienene *zweite Reise in die östlichen und lombardischen Alpen* von Herrn Kasthofer, mit Berücksichtigung der Forstwirthschaft, der Bergkultur und des Armenwesens. —

4. Die schöne Ausführung von Herrn De Candollès *Plantes rares du jardin de Genève* ist Zeuge von der Kunstfertigkeit der Bewohner Genf's, von der Ausgedehnheit seiner Pflanzen-Anlagen, und von der rastlosen erfolgreichen Thätigkeit des Herrn Herausgebers. —

5 Die Verpflanzung thibetanischer Ziegen in die Hochalpen der Schweiz, durch Fürsorge der

hohen Regierung des Standes Bern, kann für die Benutzung dieser unwirthbaren Gegenden, und für die Industrie in den Bergthälern zu grosser Wichtigkeit erwachsen. —

6. Das Phänomen des in diesem Jahre wieder roth gefärbten Murten-Sees veranlasste mehrere Mitglieder von Genf zu der genauen Untersuchung seiner Ursachen. —

7. Das letzte Heft der Annalen unserer Gesellschaft enthält nebst der Biographie des der Wissenschaft entrissenen Herausgebers, des Hrn. Professors Meissner, mehrere wichtige Aufsätze von dem kenntnissreichen Herrn Doctor Brunner in Bern, der meines Erachtens zur Fortsetzung dieser Zeitschrift dringendst ersucht und bestens unterstützt werden sollte. —

8. Die *Bibliotheque universelle*, und die *Feuilles d'agriculture du Canton de Vaud* behaupten fortwährend den schon früher unter solchen Schriften eingenommenen Rang. —

9. Die Verhandlungen der landwirthschaftlichen Gesellschaft in Basel, so wie die in Bern auf Veranlassung des Commerzien-Rathes erschienenen Ansichten über das Pflanzen und Zubereiten von Hanf und Flachs, aus dem schriftlichen Nachlasse unseres verstorbenen Mitgliedes, des Herrn Rathsherrn Friedrich Koch von Thun, ferner die Denkschrift über die Kultur des weissen Maulbeerbaumes und der Seidenwürmer in der westlichen Schweiz, von Herrn Pfarrer Immer in Neustadt, nebst so viel Anderm mehr, sind Früchte eines nie ermüdenden Eifers, und ausdaurender und gemeinnütziger Bestrebungen. —

Dergleichen Bestrebungen beweisen eben so sehr, als die Kunst- und Industrie-Ausstellungen in Bern, Zürich und Genf, wie nothwendig und zweckfördernd die wissenschaftlich erlernte Theorie zur glücklichen u. erfolgreichen Anwendung auf Kunst u. vielseitige Gewerbsproducte ist.

An diese Arbeiten, die ich nur kurz andeutete, und die doch für unsere General-Versammlung ein allgemeines Interesse haben, reihe ich nun einen eben so kurzen Bericht über die partiellen Arbeiten unserer Naturforschenden Kantonalvereine. —

1. In Genf wurden im Laufe des Jahres alle wissenschaftlichen und gemeinnützigen Institute mit dem regsten Eifer und grossem Aufwande gefördert. Die diesjährige Versammlung wird durch mehrere interessante Abhandlungen von dorther erfreut werden, so wie sie auch durch die Anwesenheit vieler Freunde aus diesem Kantone, und aus den Kantonen Waadt, Zürich, Bern und Aargau die Beweise der wärmsten Theilnahme ersieht. —

2. Im Kanton Freiburg hoffen unsere dortigen Mitglieder, durch die Aufnahme eines ausgezeichnet thätigen Mannes, in den Stand gesetzt zu werden, die Zahl der Kantonal-Vereine in einiger Zeit vermehren zu können.

Das reiche Naturalienkabinet, welches unser schätzbares Mitglied, Herr Canonicus Fontaine, dem Erziehungsrathe zum Geschenk machte, erhielt bedeutende Vermehrung, unter andern das Herbarium und die handschriftliche Flora friburgensis von Herrn Bourquenoud von Charmey,

3. Im Kanton Bern schreitet unsere dortige Kantonalgesellschaft rühmlich und gleichen Schrittes vorwärts mit der schon seit früheren Jahren durch ihre Thätigkeit ausgezeichneten ökonomischen Gesellschaft. Die Sammlungen und Anlagen wurden vermehrt, Preisschriften zur näheren Kenntniss des Kantons und zur Emporhebung der Landwirthschaft, Viehzucht und Industrie ausgeschrieben, und überhaupt von Behörden und Partikularen alles aufgeboten, um alle Kulturzweige blühend und fruchtbar zu machen.

Durch den Tod wurde dieser besondern, und unserer allgemeinen Gesellschaft, und überhaupt der Wissenschaft und Kunst, der so einsichtsvolle und thätige Professor Meissner entrissen, an dem auch die Schweizerjugend den belehrenden Führer durch die Hochalpen und die Gaue des Vaterlandes verlor.

4. Auch im Kanton Waadt hat die dortige Gesellschaft den frühzeitigen Verlust des Herrn Ludwig Reynier, Postintendanten, zu beklagen, dessen interessante Biographie Herr General v. La Harpe verfasste, und den anwesenden Mitgliedern mitzutheilen die Güte haben wird. Was diesen harten Verlust noch fühlbarer machen muss, ist auch der Tod seines Sohnes, des jungen Arztes Emil Reynier, der zu den schönsten Hoffnungen berechtigte. Von den vielen und wichtigen Verhandlungen dieser Kantonalgesellschaft betrafen einige die Hagelableiter, die Entdeckungen des Herrn v. Charpentier und die Beobachtungen des Herrn Alexis Forel, über die Trauben verderbenden kleinen Raupen.

5. Im Kanton Aargau arbeiteten unsere Mitglieder in den meisten Fächern der Naturkunde mit erfreulicher Thätigkeit; ihnen both vorzüglich Beschäftigung die Fortpflanzung und Modifikation des Schalles im Wasser; die Bestimmung der mittleren Temperatur eines Ortes aus dessen geographischer Länge und Breite, und seiner Erhöhung über das Meer, durch Rechnung; das bei Mühlingen neulich entdeckte natürliche Glaubersalz, so wie auch die Heilquellen und Badeanstalten dieses gesegneten Landstriches.

6. In St. Gallen, wo die Wissenschaft auch den naturforschenden Eidgenossen aus den Kantonen Thurgau und Appenzell über den politischen Markstein herüberholt, erfreut sich dieser besonders thätige Verein vieler einsichtsvoller Mitglieder. Die Producte und Fossilien des Braunkohlenlagers bei Utznach, die genauere Untersuchung verschiedener Heilquellen, nähere Kenntniss der Appenzeller Alpen und deren Flora, Beobachtungen an lebenden Thieren, die Ursachen und Abhülfe der Theurungen waren einige der Beschäftigungen dieser achtbaren Männer in Hinsicht auf die Zwecke unserer Gesellschaft.

7. Im Kanton Zürich hat der dortige höchst thätige und ausgezeichnete Verein, welcher 108 Mitglieder zählt, während 15 Monaten 45 Sitzungen gehalten, bei welchen die Doctoren Ebel und Schinz, Hofrath Horner und Hans Kaspar Hirzel mit mehreren Vorträgen auftraten. Dieser Verein hatte die Güte, mir einen summarischen Bericht über seine Arbeiten zuzusenden, aus welchem ich mir keinen Auszug er-

laube, weil sein ganzer Inhalt es verdient, in einer der folgenden Sitzungen vernommen zu werden. Zürichs reiche Sammlungen erhielten im Laufe des Jahres neuen Zuwachs. Die Naturgeschichte und Abbildung der Säugethiere von Schinz und Brodtmann, erfreuen die zahlreichen Subscribenten, sowohl durch Gediegenheit des Textes, als durch sorgfältige Ausführung der Bilder.

8. Im Kanton Solothurn haben die diesortigen Mitglieder der allgemeinen naturforschenden Schweizergesellschaft, zwar etwas spät, doch schon seit dem 23. August, 1823 sich zu einem Kantonalvereine enger verbunden. Die sechszehn Mitglieder dieses Vereins fanden sich wöchentlich einmal zusammen, und jedesmal erfüllte eines von 8 Mitgliedern die Pflicht, durch einen schriftlichen Vortrag Stoff zur Unterhaltung und zur Belehrung zu biethen.

Den vorzüglich thätigen Mitgliedern dieses Vereins, den Herren Hugi und Roth kommt das Verdienst zu, dass die Ausbeutung der nahe gelegenen Juraschätze in botanischer und mineralogischer Hinsicht begonnen hat, und mit Lust und Liebe wird fortgesetzt werden. Wir hoffen, dass unser vaterländischer Kanton nicht fürderhin, wie einst der grosse Haller sagte, eine „terra incognita" seyn wird.

Wir hoffen es, weil das Studium der Natur sich der wohlwollenden Unterstützung, sowohl von Seite der hohen Regierung erfreut, als von Seite des wohllöblichen Stadtmagistrates, dessen einsichtsvoller Vorsorge unser Solothurn die Er-

werbung und Erhaltung der Sammlungen des Hrn. Hugi zu verdanken hat. Wir hoffen, es werden sich die Bildungswege und die Hülfsmittel zu den Naturwissenschaften von Jahr zu Jahr vermehren. Wir hoffen, verehrteste Herrn! dass selbst die Ehre, so viele ausgezeichnete Männer der Eidgenossenschaft hier in diesen Tagen versammelt zu sehen, nicht ohne Einfluss auf die Förderung des zu so hoher Wichtigkeit erwachsenen Studiums der Natur-Wissenschaften in unserer Heimath bleiben wird. —

9. Was im Kanton Basel und Schaffhausen, die Kantonalvereine verhandelten und wirkten darüber, und über manches andere Interessante aus den meisten Kantonen, werden die von dort erschienenen Herren selbst Bericht erstatten. —

Und nun endlich, verehrteste Herren! Eidgenössische Brüder! Theure Freunde! nun endlich ist Ihr Präsident am Ziele seiner Eröffnungsrede zu unsern diesjährigen Sitzungen. Für die Geduld, mit welcher der Plauderer angehört wurde, dankt er nicht nur den Mitgliedern der Gesellschaft, sondern auch seinen Mitbürgern jedes Standes und jeder Würde, die sich bei dieser Eröffnungsrede einfanden. —

Wie sehr ich Ursache habe, der hohen Standesregierung, dem wohllöblichen Stadtrathe, den sämmtlichen Einwohnern meines Vaterorts, und den Mitgliedern unsers Kantonalvereins zur reinen Hochachtung, zur warmen Dankbarkeit und Liebe verpflichtet zu seyn, das werde ich Ihnen in einem engern Zirkel darzuthun die Ehre haben.

Nach der Eröffnungsrede des Präsidenten wurde die übrige Zeit der ersten Sitzung mit Anhörung der folgenden sechs Abhandlungen, und mit der Wahl und Aufnahme der am Ende verzeichneten neuen Mitglieder zugebracht.

1. Herr Professor Chavannes trug aus dem Waadtländischen Kantonalberichte vor: die in mehrfacher Hinsicht wichtige Entdeckung eines ausgedehnten und mächtigen Murialithlagers in in den Salzbergwerken von Bex durch Herrn von Charpentier. *)

Mr. le Prof. Chavannes fait lecture d'une note sur la découverte, que vient de faire Mr. de Charpentier, d'une masse d'anhydrite salée, dans la montagne qui fournit les sources saléfères de Bex. Cette masse est composée de fragmens anguleux d'anhydrite et de calcaire compacte plus ou moins siliceux, agglutinée par de l'anhydrite imprégnée de sel, et par du sel gemme parfaitement pur. Elle forme une couche dont les deux points extrêmes connus se trouvent à 2800 pieds en distance horizontale et à 600 pieds en distance verticale l'un de l'autre, sur une épaisseur moyenne de 30 pieds; ce qui présenterait un volume de 50,400,000 pieds cubes, d'anhydrite salée, contenue dans une fissure de la montagne. Le ré-

*) Herr Professor Chavannes und die meisten Mitglieder der Gesellschaft hatten die Gefälligkeit kurze Auszüge der vorgetragenen Abhandlungen einzusenden.

sultat du dessalement de ces fragmens agglutinés présente en moyenne 30 liv. de sel pur par pied cube; ce qui donne pour la totalité de la couche jusques à présent reconnue, une quantité de 15,120,000 quintaux de sel pur. — Ce sel est il dû à des eaux salées qui auroient traversées les fragmens d'anhydrite qui forment la couche, ou bien doit il son origine à des vapeurs de sodium et de chlore condensées par refroidissement dans les interstices de ces fragmens? c'est ce qu'on ne peut encore décider; seulement peut on dire que le sel dont l'anhydrite se trouve impregnée est anhydre, c'est à dire ne renferme pas de l'eau comme le sel obtenû par cristallisation au milieu de l'eau salée.

2. Herr Pfarrer Steinmüller erfreute die Versammlung mit einer Abhandlung über die Neigungen und Raubstreifzüge der weissen Storchen, und bewies ihre Unvertragsamkeit und die Unthaten gegen ihres Gleichen ebenfalls mit mehreren Beyspielen.

3. Herr Professor de Candolle las naturhistorische Notizen vor über die Materie, welche im verflossenen Frühling den Murten-See roth färbte.

Extrait d'une notice sur la matière, qui a coloré le lac de Morat en rouge au printemps de 1825, par le Prof. de Candolle.

Le lac de Morat s'est trouvé couvert pendant la plus grande partie de l'hiver et du printemps

dernier d'une matière flottante, qui le coloroit en rouge de teintes fort diverses. Cette matière envoyée à Genève au mois de Mai a présenté deux élémens fort distincts, savoir une matière menue d'un rouge brun et des plaques vertes sales et irrégulières.

La matière rouge-brun nage à la surface de l'eau, et quand elle y séjourne elle la teint en rose puis en lilas vif. Examiné à la loupe elle offre un amas de filamens rougeâtres et il paroit que c'est dans cet état que Haller l'a vue et qu'il l'a dessignée au No. 2109 de son hist. stirp. helv. sous le nom de *Conferva purpurea aquis innatans.* Lorsqu'on la voit au microscope on reconnoit qu'elle est composée de filamens menus cylindriques munis d'anneaux très rapprochés et qui offrent sous l'oeuil de l'observateur des mouvemens brusques qui ne permettent pas de douter de sa nature animale. Ces filamens appartiennent au genre des Oscillatoires etabli par Mr. Vaucher dans son histoire des conferves. Elle ressemble bien à celle qu'il a dessignée p. 163 sous le nom d'Oscillatoria sub-fusca, et figuré pl. 15. fig. 5.

Mais Mr. Vaucher ayant retrouvé cette espèce au moment où celle de Morat etoit arrivée à Genève on a pû les comparer et s'assurer qu'elles formoient deux espèces distinctes. Celle de Morat a reçû le nom d'*Oscillatoria rubescens*, et peut se caractériser par la phrase suivante: O. filis cylindricis tenuissimis (1/360 lin. diam.) fusco rubescentibus confestissime annulatis.

Les lambeaux verts qui flottoient dans la matière envoyée de Morat paroissent étrangers au

phénomène et n'être que des débris de quelques plantes aquatiques peut être des Nenufars.

Il paroit donc certain que la cause immediate de la couleur rouge du lac de Morat est le developpement en quantité extraordinaire d'un animalcule infusoire du genre des Oscillatoires, qui paroit y exister habituellement mais en moindre quantité.

4. Herr Apotheker Colladon ertheilte in einer Abhandlung die chemische Annalise der vorstehenden rothen Substanz.

Monsieur Colladon Pharmacien de Genève lit un mémoire qui fait suite au précédant qui contient les résultats obtenus de l'analyse chimique de cette substance.

Cette analyse faite par Mrs. Colladon, Peschier et Macaire Pharmaciens de Genève, s'accorde avec les observations microscopiques de Mrs. de Candolle, Vaucher et Prévost pour montrer que cette substance est bien de la nature des Oscillatoires. Les divers procédés employés pour cette analyse leur ont fait découvrir dans la composition.

a. Une matière colorante rouge, dissoluble en partie dans l'alkohol,

b. de la Chlorophylle,

c. de la Gelatine, en assez grande proportion,

d. de l'Albumine,

e. un principe huileux fixe,

f. quelques sels terreux et alkalins et un peu d'oxide de fer.

Ces résultats confirment l'opinion de quelques naturalistes sur les produits de nature animale qui se rencontrent dans un grand nombre d'eaux minérales et ils viennent à l'appui des observations faites par Vauquelin sur la substance verte des eaux de Vichy, dans lesquelles il a reconnû une matière qui a beaucoup d'analogie avec l'albumine.

5. Herr Hofrath Horner machte den Vortrag von Herrn Doctor Ebels Notizen und Wünschen, das in der Kirche zu Dornach nicht mehr vorfindliche Denkmal von Maupertui's betreffend.

Der berühmte französische Mathematiker Maupertui's, welcher in den Jahren 1730 bis 1740 von Paris nach Lappland geschikt wurde, um im hohen Norden eine Gradmessung vorzunehmen, während Bouguer und Le Condamine dieselbe Operation in Peru nahe am Aequator ausführten, nach seiner Rükkehr Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, wo er von dem Könige von Preussen, Friedrich dem Grossen, sehr ausgezeichnet wurde, erkrankte in der Schweiz, und starb im Jahr 1759 zu Basel in dem Hause und in den Armen des berühmten Johann Bernoulli, dessen Vater sein Lehrer in der Mathematik gewesen war. Seine irdischen Ueberreste wurden auf dem Kirchhofe zu Dornach im Kanton Solothurn beigesetzt und die Freundschaft der Bernoullis errichtete dem Andenken dieses berühmten Gelehrten ein Denkmal in der Kirche zu Dornach. Diese einfache Gedächtnisstafel war an der Wand linker Hand des Ein-

gangs aufgestellt, und wurde im Jahre 1798 bei einer Wappenstürmerei nebst andern allda befindlichen Denkmalen von seinem Platze genommen, und seither nicht mehr aufgefunden.

6. Herr Doctor Schinz theilte der Versammlung Beiträge zu einer geographischen Zoologie mit.

Herr Doctor Schinz gab einen Beitrag zur zoologischen Geographie, indem er die Thiere unserer Alpen mit denjenigen verglich, welche an der Grenze der Schneelinie anderer Länder vorkommen. Die Schneelinie senkt sich im hohen Norden auf die Meeresfläche herunter, steigt in Schweden schon auf 5000 Fuss, in der Schweiz zwischen 6 — 7000, am Himalaya in Asien zwischen 30 — 40 Grad nördlich auf 12,900, am Atlas eben so hoch, und an den Anden im ersten Grad südlich auf 14,100 Fuss. — So wäre die Schneelinie, im Norden von 1 aufsteigend zu 14,100, südlich wieder auf 1 heruntersinkend; mithin sollten die Produkte an allen diesen Punkten dieselben seyn, insofern sie von der Kälte abhiengen. Allein der Einfluss der untern Klimate auf grosse Höhen muss die Gränze der Schneelinien in Hinsicht der Temperatur so verändern, dass die Produkte aller Orten ungleich seyn müssen, und die Æhnlichkeit der organischen Wesen erstrekt sich höchstens auf Gattungen, nicht aber auf Arten. Nach diesen Ansichten nun stellt der Verfasser eine vergleichende Uebersicht der Säugethiere und Vögel unserer Alpen, mit denen an, welche auf den Schneelinien überhaupt vorkommen. Die Zonen theilen sich in die Boreal, Septentrional-Zone,

in die gemässigte, die Tropenzone, die Austral- und Antarctische Zone. Er zeigt nun, dass der Steinbock und die Gemse der Centralkette der europäischen Alpen eigen seyen, beyde seyen im Norden nirgends vorhanden, der erste habe seinen Stellvertretter im Norden an dem Siberischen Steinbocke und der Bezoarziege. In Korsika und Sardinien ersetzt ihn der Mouflon, in Siberien steht ihm der Argali zur Seite, in Amerika ersetzt ihn das Bergschaf (Ovis montana,) in Afrika das gemähnte Schaf (Ovis tragelaphus,) und die gemähnte Ziege (Capra jubata.) Die Gemse steht einzig da, die siberischen Alpen haben dagegen das Bisamthier, (Moschus moschiferus,) Ostasien mehrere eigne Antilopen, Nordamerika die Gemsantilope (Antilocapra americana,) und die wollige Antilope (Ant. lanigera.) Die Alpen der Anden das Schafkameel (Auchenia.) Das Murmelthier hat in Polen und Russland den Ziesel und Boback, in Nordamerika mehrere bestimmte Arten zu Stellvertrettern: in Siberien die Hasenmaus (Lagomys) und in den Anden das maulinische Murmelthier. Ob unser veränderliche Hase mit dem russischen einer sey, ist höchst ungewiss, dagegen ist er sicher vom Eishasen verschieden. Der Bär ist Gebirgsthier, und wird im Borealkreis durch den weissen, in Amerika durch den schwarzen, in Peru's Gebirgen durch den Bär der Cordilleren, am Himalaya durch den thibetanischen und langrüsseligen ersetzt. Der Wolf ist das einzige Thier, welches auf unsern Alpen vorkommt und zugleich in den Borealkreis übergeht. Der Bartgeyer der Alpen soll auch die Gebirge Sardiniens, Grie-

chenlands, die Pyrenäen, die Alpen Siberiens und die Gebirge des Altai und Persiens, und selbst die Hochgebirge von Nordafrika bewohnen. Der Adler ist weit verbreitet, doch geht er nicht über den arctischen Kreis. So werden auch die übrigen Vögel angeführt, und das Resultat dieser Abhandlung ist: dass von allen unsern Alpenthieren keines in den arctischen Kreis übergehe, dass selbst alle Wasservögel der borealen Zone nur seltene Fremdlinge bei uns seyen, dass alle Alpenthiere der Septentrional-Zone angehören, dass die Gemse, der Steinbok, das Murmelthier, die Fluhlerche, die gelbschnablige Dohle und das Alpenschneehuhn eigenthümliche Thiere der Centralalpen von Europa seyen. In die wärmeren Klimate der gemässigten Zone gehen über die Felsenschwalbe, der Mauerläufer, das Steinhuhn und der Zitronfink.

Zweyte Sitzung

den 28ten Heumonat 1826.

Die Verhandlungen der Kantonalgesellschaften von Waadt, Bern, Zürich, Genf, St. Gallen und Schaffhausen wurden in mehr oder weniger gedrängten Auszügen vorgelesen.

Abhandlungen wurden in dieser Sitzung vorgetragen:

1. Herr Professor Chavannes: Ueber ein medizinisch-chirurgisches Instrument, für flüssige Gegenstände aus und in den Magen zu bringen, vermittelst einer vorgezeigten Pumpe mit daran befestigter elastischen Röhre.

Mr. Chavannes présente à la société de la part de Mr. le Dr. Verdeil fils, une seringue qu'il vient de rapporter de Londres. Cet instrument, inventé par Mr. Read, se compose d'un long tube en gomme élastique, auquel s'adopte une pompe, qui peut être à volonté aspirante et refoulante. Il est destiné, dans le premier cas, à extraire de l'estomac les substances vénéneuses liquides, lorsqu'il devient impossible d'en provoquer le vomissement par aucun moyen connu; et

dans le second cas, à injecter les medicamens convenables, lorsque le poison a besoin d'être délayé pour en obtenir l'extraction. Mr. Verdeil a vû employer cet instrument avec le plus entier succés sur un chien, dans l'estomac duquel on avoit injecté un gros d'opium dissous dans quatre onces d'eau.

2. Herr von Gimbernat: Ueber aus den Quellen zu Baaden im Aargau abgesetzten Schwefel, und in den Leitungen gesammelte organisch-thierische Materie; mit Vorweisung derselben, in Begleit von Erklärungen und Vorschlägen zu Gas-Dampfbädern. — Ueber die Auffindung von natürlichem Glaubersalz in den Gipsbrüchen von Mühligen trug Herr von Gimbernat ebenfalls das Nähere vor.

M. de Gimbernat a présenté à la société:

a) Le sulfate de soude cristallisé natif, qu'il a trouvé dans le Gypse de Mühligen sur la rive gauche de la Reuss, découverte qu'il a communiqué à la société des sciences naturelles de l'Argovie avec une notice du gissement de cette chaux sulfatée impregnée du dit sel, dans un banc de dix pieds d'épaisseur. Mr. de Gimbernat a exposé l'inutilité de l'hypothèse de Klaproth, qui pour rendre compte de la présence du sulfate de soude contenu dans les eaux minérales, supposez que ce sel proviens de la composition du sel gemme moyenant l'acide sulfurique degagé du fer sulphu-

ré, où de la combustion subterraine du souffre. La découverte qu'il vient de faire rend plus vraisemblable, que les eaux se chargent de sulfate de soude de la même manière que du muriate de soude, en traversant la roche dans laquelle le dit sel existe en grande abondence et cristallisé.

b) Du souffre natif déposé par le gaz de l'eau thermale de Baden en Argovie sur les voutes qui renferment ses sources.

En ouvrant celle de l'auberge dit Hinterhof, la table de granite qui la couvrait, et qu'on n'avoit levée depuis plus de 140 ans, a été trouvée l'hiver dernier recouverte de fleur de souffre, en grande partie cristallisé et en telle quantité, qu'après l'avoir fait sécher, Mr. de Gimbernat a trouvé son pied de 14 ½ livres. Il a fait remarquer que malgré la présence du gaz hydrosulphurique l'eau de Baden n'a point l'odeur fetide de l'hydrogène sulphuré, qu'elle est très limpide, et que dans les bains il n'y a pas du souffre. De ces observations, et d'autres, il déduit que le souffre y est dans une combinaison particulière, différente de celle de l'hydrogéne sulphuré, étant insoluble dans l'eau, et que la ditte substance n'arrive aux bains parceque l'oxygène de l'atmosphère le brule aussitôt qu'il est au contact de l'air. Mr. de Gimbernat pour éviter cette perte, a proposé des constructions nouvelles aux bains de Baden propres à rétenir les fluides élastiques et à les administrer aux malades ; mais l'ignorence et l'insouciance pour le bien de l'humanité souffrante ont

rejetté le plan d'un Vaporarium qu'il a présenté à la ville de Baden, et dont l'éxécution a eté ordonnée par le Gouvernement cantonal.

c) Une substance organique qui paroit appartenir aux oscillatoires, formée par les principes volatiles de la ditte eau therma le de Baden, dans laquelle Mr. de Gimbernat a observé à l'aide du microscope des globules dues de mouvement, de vrais animalcules infusoires, et dont l'analyse donne les produits des substances animales.

L'abondence de gaze azote qu'il a trouvé dans ces eaux lui semble être une des causes productrices de la formation de la ditte substance organique, et aussi des éffets prodigieux de leurs bains sur l'organisme, et les forces vitales. D'après cette idée Mr. de Gimbernat l'appéle Zoogène, et il propose de l'utiliser ainsi que les autres fluides élastiques des eaux thermales, moyennant des etuves établies directement au dessus des sources.

d) Le modéle de la construction d'une etuve destinée au dit objet, et par laquelle le malade placé dans l'interieur, ayant la tête dehors, reçoit les vapeurs et les gaz par ascension verticale, sans perte ni affaiblissement; et ni sa sueur, ni aucune saleté peut tomber dans la source, ni occasioner le moindre détriment à la qualité des eaux des bains, et des fontaines. Par cette invention simple, qui ne laisse rien à désirer à cet égard, sont complétement évanouies les objections que des personnes mal informées

ont fait à l'établissement des etuves sur les sources, que Mr. de Gimbernat conseile comme le seul moyen d'obtenir toute l'utilité possible, que la nature offre à l'humanité souffrante par les eaux thermales.

3. Herr Professor Gautier: Bestimmung der geographischen Lage von Genf, mit Berücksichtigung der bisherigen Arbeiten hierüber.

Mémoire sur la détermination de la position géographique de Genève, lù à la Sèance du 28. Juillet de la Session de Soleure par le Prof. Gautier.

Après avoir dit quelques mots sur l'utilité de la détermination de la position des chefs lieux des divers Cantons de la Suisse et sur les travaux déja exécutés pour parvenir à ce but, l'auteur est entré en matière en exposant sommairement ce qui a été fait à Genève sous ce rapport depuis 1770: d'abord par l'astronome Jaques André Mallet, seconde par M. M. Trembley et Pictet, ensuite par les Ingénieurs Français, enfin par M. le Prof. Pictet et par lui, soit pour la longitude soit pour la latitude. La valeur moyenne de la longitude resultant: soit des observations astronomiques de M. Mallet, soit des opérations géodésiques de l'est de la France, soit des opérations de signaux de feu exécutées en 1822 et qui lient l'observatoire de Genève à ceux de Milan et de Paris, donne à très peu de chose près 15m. 16s. de temps, soit 3° 49' pour la quantité, dont

l'observatoire de Genève est à l'est de celui de Paris ; et l'accord des divers resultats rend cette moyenne digne de confiance.

La détermination de la latitude obtenue par l'auteur resulte principalement d'observations de l'étoile polaire, faites cette année avec un cercle répétiteur astronomique de Gambey de 20 pouces de diamètre, sur la construction duquel il entre dans quelques d'étails. La moyenne de 56 séries, comprenant plus de 700 observations faites aux passages supérieures et inférieures de l'étoile polaire, et dont il présente le tableau détaillé avec toutes les reductions appliquées à chaque série, lui donne pour la latitude de L'Observatoire de Genève . . . . . . 46° 12' 2," 6.
Les opérations géodésiques de l'est de la France lui donnent de 46° 12' 2" 8.
ce qui offre un accord satisfaisant.

L'auteur a rapporté à la fin de son Memoire la position géographique de 35 points situés aux environs de Genève, telle qu'il lui a été communiqué par Mr. de Lostende l'un des Officiers Français chargés des opérations de la limitation des territoires Français et Suisse. Le calcul des deux triangles primaires de la triangulation Française, qui lient entre elles les tours de la Cathédrale de Genève et de Lausanne, ont donné à l'auteur pour cette dernière une latitude de . . . . . 46° 31' 24," 8.
et une longitude a l'est de Paris de 4° 17' 54," 2.

4. Herr Hofrath Horner trug den Bericht und die Vorschläge der meteorologischen Commission vor:

Verhandlungen der Commission für Meteorologie und Forstwesen.

Sitzung vom 27. July 1825 in Solothurn.

Anwesende Mitglieder: Hr. De Candolle, Präsidt.
— Trechsel.
— Zschokke.
— Horner.

Bei der letztjährigen Vereinigung in Schaffhausen hatte der vormalige Präsident dieser Commission, Herr Pictet, einen schriftlichen Vorschlag zur Vertheilung übereinstimmender meteorologischer Instrumente, und Anstellung gleichzeitiger Beobachtungen den Mitgliedern mitgetheilt. Der unerwartete Tod dieses verdienstvollen Naturforschers hatte jedoch die von ihm übernommene Besorgung der Instrumente unausführbar gemacht; und Herr Professor Trechsel schlägt desswegen vor, den früher angeregten Gegenstand in folgender Form wieder aufzunehmen.

a) Die Commission nimmt sich vor, die relative Höhe von folgenden zwölf Schweizerstädten durch barometrische Höhenmessungen zu fixieren: Bern, Basel, Genf, Aarau, Lausanne, Solothurn, Schaffhausen, Zürich, Luzern, St. Gallen, Chur und Bellinzona.

b) Zu dem Ende sollen auf Kosten der Gesellschaft zwölf genaue und übereinstimmende Barometer mit den zugehörigen Thermometern verfertigt werden. Ueber die beste Construction der erstern werden die Herren Trechsel und Horner sich vereinigen, um sie in Aarau oder Zürich verfertigen zu lassen. Für die Besorgung der letztern durch einen Genfer-Künstler, will die Commission die Gefälligkeit des Herrn Gautier in Genf ansprechen.

c) Die Barometer werden nach Duodecimallinien des franz. pied de Roi eingetheilt; die Thermometer in 100 Grade.

d) Die hauptsächlichste Beobachtungszeit ist Mittags; wohl auch des Morgens und Abends, zuweilen für besondere Zwecke auch in andern Stunden des Tages, welche man den Beobachtern anzeigen wird.

Sitzung der meteorologischen Commission

vom 28. July.

Die Commission beschliest: der Gesellschaft die Ernennung eines neuen Mitgliedes an die Stelle des verstorbenen Herrn Prof. Pictet vorzuschlagen. Sie wünscht vorzüglich Herrn Alfred Gautier von Genf zu ihrem Mitarbeiter zu erhalten.

Sie fährt in der gestern angehobenen Berathung also fort:

e) Jeder Beobachter giebt für das Instrument, welches ihm durch einen sorgfältigen Trager zugesendet werden soll, einen Empfangschein. Hat er mit demselben fünf Jahre lang beobachtet, so erhält er es als Belohnung seiner Mühe zum Eigenthum.

f) Man wird den Beobachtern eine Instruktion mit lithographierten Blättern mittheilen, in welche sie die Beobachtungen einzutragen haben, und wovon sie monatlich eine Copie an ein Mitglied der Commission überschicken werden.

g) Folgende Beobachter, deren jeder das Geschäft einem Mitarbeiter, jedoch unter seiner Verantwortlichkeit übertragen kann, werden mit Vorbehalt nöthiger Abänderung vorgeschlagen.

In Lausanne	Herr	Professor	Gillieron
Bern	—	—	Trechsel
Basel	—	—	Merian
Genf	—	—	Maurice
Solothurn	—	—	Hugi
Luzern	—	—	Ineichen
Aarau	—	—	Bronner
Zürich	—	Hofrath Horner	
St. Gallen	—	Apotheker Mayer	
Chur	—	Tscharner	
Bellinzona	—	Alberti	
Schaffhausen	—	Oberst Fischer, oder	
	—	Stierlin.	

5. Herrn J. Änd. De Luc Abhandlung: Ueber die grössere Durchsichtigkeit der Luft bei herannahendem Regen, las Herr Colladon. —

Monsieur J. André De Luc de Genève a communiqué à la Société helvétique des sciences naturelles un memoire sur la transparence de l'air comme prognostique de pluie, et sur les fluides qui troublent cette transparence, dans lequel il cite des observations qui prouvent q'une transparence extraordinaire dans l'air avec un ciel pur, est suivi au bout de quelques heures de pluies abondantes, et il en conclut que ce n'est pas la plus ou moins grande quantité de vapeurs aqueuses melées à l'atmosphére qui en trouble plus ou moins la transparence, mais que c'est quelqu'autre vapeur qu'on peut appeler séche. Il donne plusieurs exemples de ce phénomène. Le premier qui est le plus frappant, est la vapeur extraordinaire de l'année 1783 qui dura pendant plus de cinq semaines avec la même intensité et qui fut aussi observée sur les alpes à des hauteurs de plus de 1200 toises. Le signe de cette vapeur fut celui des orages qui se promenèrent d'une manière terrible par toute l'Europe. — De Saussure qui fit plusieurs observations sur cette vapeur et qui les consigne dans son grand ouvrage sur les alpes, en conclut que cette vapeur ne tenoit point à l'humidité de l'air.

Une vapeur semblable, mais beaucoup moins dense, s'observe souvent en été; M. De Luc en cite sept exemples pris dans sept années diffé-

rentes assez raprochées les unes des autres. Ce sont des vapeurs séches qui troublent la transparence de l'air, qui lui donnent une apparence brumeuse ou vaporeuse, et qui sont souvent suivies d'orages toujours accompagnés de tonnères. Il trouve donc ici une liaison immediate entre ces vapeurs et la manifestation subsequente ou simultanée d'une grande quantité de fluide électrique, d'où il conclut que ces vapeurs sont un ingrédient de ce fluide et non la vapeur aqueuse.

6. Herrn Staatsrath Usteri: Denkschrift über nähere Untersuchung und zweckmässige Benutzung der Mineralquellen und Bäder der Schweiz.

Herr Staatsrath Usteri in Zürich stellte in einer an die Gesellschaft gerichteten Zuschrift vom 13. Julius dar, wie rühmlich und nützlich es seyn würde, wenn durch vereinbarte Bemühungen der Mitglieder der Gesellschaft, für Vervollkommnung der chemischen Analyse der schweizerischen Thermalquellen sowohl als der Einrichtungen und Vorkehrungen für ihren Gebrauch gesorgt würde. Er schlug dazu die Ernennung eines bleibenden Comite vor, das den Auftrag erhalten sollte, sich mit allem, was die Analyse, die technischen Einrichtungen und die therapeutische Wirksamkeit der Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz angeht, bekannt zu machen; sich mit den Aerzten der Kurorte sowohl als mit den Eigenthümern und überhaupt mit Behörden und Personen, denen unmittelbarer Einfluss auf die Anstalten zusteht, zu gegenseitigem Austausch nützlicher Mittheilungen

in Verbindung zu setzen, und durch Belehrung, Aufmunterung und jede in ihrem Bereich liegende Theilnahme alles dasjenige zu unterstützen, was für den obbezeichneten Zweck geschehen kann. Das Comite sollte alljährlich der Gesellschaft einen Bericht über seine Verhandlungen vorlegen, und ausgezeichnete Verdienste um die Kenntniss oder Benutzung der Thermalquellen würdigen, damit diese durch eine eigen dafür zu prägende Ehren-Denkmünze von der Gesellschaft beehrt und belohnt werden könnten. Die Auslagen des Comite sollten aus der Gesellschaftskasse gedeckt und dafür jährlich die erforderlich erachtete Summe bestimmt werden.

Vorgelesen wurde ferner:

Eine Zuschrift des Herrn Ingenieur Venetz von Sitten, mit dem Ansuchen, die Gesellschaft möchte eine Commission beauftragen, seine Anfechtung leidenden Vorkehrungen im Bannienthale zu untersuchen.

Ein Brief des Herrn Apothcker Lüthy von Freiburg, mit einigen naturhistorischen Notizen aus diesem Kantone, und der Hoffnungs-Aeusserung, dass über etwas Zeit daselbst auch ein naturhistorischer Kantonalverein gebildet werden könnte.

Ein Schreiben des Herrn Pfarrer Wittenbach in Bern, über den Bestand der Büchersammlung und des Archives der Gesellschaft nähere Auskunft gebend.

Nachstehende Beschlüsse wurden nach vorgetragenem Gutachten des Comite und nach geschehenen Umfragen durch Abstimmen genommen;

1. Der hohen Regierung und dem löblichen Stadtmagistrate für die gute Aufnahme und die gemachten Geschenke den Dank der Gesellschaft durch drei Mitglieder darbringen zu lassen. Die Herren De Candolle, Manuel und Rengger wurden ersucht, dem Herrn Schultheissen v. Arregger und Herrn Bürgermeister Sury die Gefühle der Gesellschaft auszudrücken.

2. Die Vorschläge der meteorologischen und forstwirthschaftlichen Commission wurden gutgeheissen und deren Ausführung beschlossen.

3. Die Gesellschaft zur Beförderung der Künste in Genf zu ersuchen, einen Beitrag von L. 200 Schweizerwährung zu dem vorhabenden Denkmale des Herrn Professor Pictet annehmen zu wollen.

4. Herrn Archivar Wittenbach in Bern zum Behufe des Einbindens &c. einen Credit von L. 25 zu eröffnen.

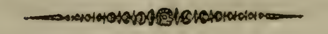
5. Dem Ansuchen des Herrn Ingenieur Venetz von Sitten zu entsprechen, und die Herren Oberstlieutenant Dufour und Professor Necker in Genf zu erbitten, dessen Vorkehrungen zur Zerstörung des Eisdammes vom Gietroz-Gletscher im Bannienthale untersuchen, und der nächstjähri-

gen Versammlung Bericht darüber erstatten zu wollen.

6. Die Denkschrift des Herrn Staatsrath Usteri, über nähere Untersuchung und zweckmässigere Benutzung der Mineralquellen und Bäder der Schweiz, an eine Commission in Zürich zu weisen, bestehend aus Herrn Staatsrath Usteri selbsten, Herrn Apotheker Irminger und Herrn Dr. David Rahn, für beliebigst nächstes Jahr die geeigneten Vorschläge hierüber einzureichen.

7. Die nächstjährige Versammlung in Chur zu halten; bey sich erzeigenden Hindernissen hingegen in Zürich. — Mit grosser Stimmenmehrheit wurde für erstere Stadt zum Präsidenten erwählt, Herr Landammann Baptist von Salis Soglio, für letztere Herr Staatsrath Usteri.

Zum Schlusse wurde an sämmtliche Mitglieder das Ansuchen gestellt, zu gefälliger Aufsuchung und Eingabe von Preisfragen.



Dritte Sitzung

den 29ten Heumonat 1825.

Folgende Beschlüsse wurden in dieser Sitzung genommen:

1. Das neue Mitglieder-Verzeichniss durch den vorjährigen und diesjährigen Herrn Präsidenten, unter anzusprechender Beihülfe der Kantonalgesellschaften, verfertigen zu lassen.

2. Die Angelegenheit der Preisfragen an das Präsidial und die Kantonalgesellschaft von Zürich zu übertragen, unter Beifügung der zwei heute eingereichten Vorschläge, und der vom Jahre 1816 im Protocoll befindlichen, für gefälligst der nächsten Versammlung hiefür dienlich erachtete Gegenstände vorzuschlagen.

3. Denkschriften der Gesellschaft herauszugeben wurde als angemessen und zwekmässig erachtet, und beschlossen, auch für diese Angelegenheit die Gefälligkeit und die erprobten Kenntnisse und Einsichten der Mitglieder und des Kantonalvereins von Zürich in Anspruch zu nehmen, und von denselben über die Art und Weise der Ausführung Vorschläge zu erbitten.

4. Die rückständigen Rechnungen auf nächste Versammlung ins Reine zu setzen.

An Abhandlungen wurden nebst den Kantonalberichten von Aargau und Solothurn vorgetragen:

1. Herrn Doctor Prevost von Genf mit einer Kupfertafel begleitete Abhandlung: Ueber die Fortpflanzung der Mahlermuschel; mit dem Schlusse:

Je passe aux deux conséquences qu'il me semble permis de tirer des faits exposés dans ce travail.

a) Je remarquerai en premier lieu que le liquide blanc sécrété par les organes générateurs d'une moitié des individus parmi les moules des peintres, a trop d'analogie avec le sperme des vertèbres pour qu'on soit pas conduit à le regarder comme une substance semblable appellée à jouer le même rôle.

b) Que puisque nous ne trouvons pas les oeufs et la liqueur séminale réunis sur le même sujet, les sexes doivent être séparés, contre l'opinion généralement admise, que tous les acéphales sont androgynes. Les conclusions que j'énonce demandaient toute fois à être confirmées par des expériences directes, et j'ai fait les suivantes: J'ai mis dans un large baquet des moules dont les oeufs prêts à être pondus distendaient les ovaires. Je me suis assuré que c'étoit bien des oeufs qu'elles portaient en faisant sortir quelques uns de leur flanc au moyen d'une légère poncture. Dans un autre baquet j'ai placé les moules que je regardais comme du sexe masculin: ayant par le même

moyen que dans le cas précédent verifié, que leurs organes générateurs renfermaient la semence et non pas des oeufs. Les femelles au bout d'un mois ont pondu des oeufs stériles, qui après quelques tems ont été rejetés des branchies, défigurés et à moitié détruites.

Les mâles présentent encore à l'époque où j'écris, la semence dans le même état ou elle goufle fortement les testicules; et il s'en émet de tems en tems au dehors.

Dans un troisième baquet, où j'avais melangé les sèxes, les branchies des moules femelles se sont trouvées distendues par de jeunes moules très vives et bien développées. Les unes etaient encore enfermées dans les enveloppes de l'oeuf, d'autres les avaient déchirées et ne se trouvaient plus retenues que par la couche de mucus entérieure. Je n'ai rien vû quant à la manière dont le mâle féconde la femelle, il y a toute apparence que placé près d'elle il émet simplement la semence. Cette liqueur délayée dans l'eau, qui baigne l'intérieur de la coquille est rejeté au dehors avec ce véhicule dans un des tems de ce mouvement alternatif, qui constitue la respiration de l'animal. L'eau spermatisée vient à son tour en contact avec les oeufs de la femelle, soit à leur passage de l'ovaire dans les branchies, soit lorsqu'ils sont arrivés dans celles-ci.

2. Herrn L. Benoit von Pont de Martel Notiz: Ueber ein Kalb mit fünf Füssen.

Ce veau est agé de cinq semaines, sa grosseur et remarquable, il mange beaucoup, il est très vif et très fort, et n'a rien de difforme que le train de derrière dont la largeur est considérable; la queue est placée plus haut que dans les animaux de la même espèce; au lieu de descendre derrière les jambes, elle se recourbe de manière à former un angle, et retombe ensuite sur la jambe droite. La queue s'est courbée ainsi parcequ'a l'endroit où elle se prolonge ordinairement dans le gros bétail, est une cinquième jambe, formée à peu près comme les autres, mais non pas de la même longueur; cette jambe reste pendante, et l'animal l'agite à peu près comme une queue, cependant plus habituellement en dedans que de gauche à droite, et sur tout qu'en arrière. À l'extrémité de cette jambe est un pied semblable à celui des bisulces, mais ayant un ergot de plus que les veaux ordinaires, et placé un peu plus bas que les autres ergots, cette jambe et ce pied sont disposés en sens inverse des autres jambes et pieds, de sorte que l'animal s'il pouvoit se servir de cette jambe surnuméraire marcheroit avec elle du coté opposé où le porteroient les quatre autres jambes, cette jambe ne se dessèche pas comme on seroit tenté de le croire, mais elle est toujours proportionnée à la longueur des autres et elle prend de l'accroissement sur tout dans la partie supérieure. De chaque coté de cette jambe sont deux anus, dont les excrémens, lorsque l'animal se vide, ne se ressemblent pas; c'est par les deux orifices a la fois qu'il se vide. Au dessous des deux anus, toujours de chaque coté de la singulière jambe,

sont deux parties séxuelles de vache; les urines sortent par ces deux parties simultanément. À cette jambe et dans le haut, se trouve un appendice charnu, dans le quel on a senti une bourse renfermant deux testicules de grosseur inégale, à peu près tels que des oeufs de pigeon. Au milieu du ventre, comme dans les veaux est un nerf urinaire visible, mais on n'a point vû l'animal uriner par là. Enfin il a une tetine, à la quelle se trouvent trois pis disposés en triangel.

3. Herrn Professor Hugi von Solothurn Abhandlung: Ueber den Nebelreif und dessen von der Temperatur abhangende Kristallformen.

Herr Hugi theilt seine Beobachtungen mit, über die Nebelreif-Flimmerchen, so im Winter bei geeignetem Kältegrade und Sonnenstande in ganz heller Luft sich zeigen; betrachtet dann den Reif als gefrornen Thau, den Nebelreif aber als unmittelbar in der Atmosphäre gebildete, und dann an die Gegenstände sich anlegende Kristalle. Der Stand des Hygrometers und des Thermometers gaben letzten Winter nicht uninteressante Resultate, wozu vorzüglich das Verhältniss der Krystallform des Nebelreifs zur Temperatur gehört. War die Temperatur = 0 Reaumur, so sah er noch keine Krystallformen. Bei — 2 bis 3^0 überzog sich das Geländer der Aarbrücke mit rautenförmigen Krystallen; unter — 3° wurden sie rispenförmig. Von — 3 bis 6° bildete diese Form sich aus, war aber immer von der Basis an divergierend. Von — 6 bis 8^0 trat ein anderes Verhältniss ein: es

zeigten sich konische Krystalle mit der breiten Fläche ansitzend. Unter 8° bildete diese Form sich aus; die Kegel und Spiesse fingen an sich zu durchwachsen und wunderschön zu gestalten. Unter — 10° änderte wieder das ganze Verhältniss; die Rispen- und Konus - Form verschwand, und es trat die zellige ein; von —10° bis 12° entwickelten sich die Wände und durchwuchsen sich manigfach. Diese Rispen- Kegel- und Zellen-Formen waren auch in Farbe und Durchsichtigkeit von einander sehr verschieden. Beim Wechsel der Temperatur fand er oft über die konischen Formen die zelligen, oder bei erhöhter Temperatur die rispigen, und umgekehrt, in ganzen Schichten aufsitzend und mit scharfer Linie begrenzt. Ueber die Polarisation dieser Gestalten macht er Betrachtungen, vergleicht sie mit den Gestalten des Schnees, und sucht sie auf eine Grundgestalt zurückzuführen, welche nach mehreren Beobachtungen eine Tafel zu seyn scheint, die durch secundäre und Nachgestalten, nach Verhältniss der Temperatur, jene schöne Krystallisations-Reihe erzeugt. Er macht auf den Einfluss der Temperatur auf die Kristallbildung überhaupt aufmerksam, und glaubt den Gegenstand zur nähern Untersuchung und Prüfung empfehlen zu dürfen.

4. Herr Rathsherr Fischer hatte die Gefälligkeit aus seinem Tagebuch mehrere Notizen aus England mitzutheilen. Ueber die transportablen Apparate zur Oehlgas - Beleuchtung, die Maschinen - Webstühle für modellirte Zeuge, das Eisen-

giessen aus Cupolo-Oefen, eine neue Art gusseiserne Küchengeräthe, schnelle Vollendung neuer Häuser mit gusseisernen Balkenlagen, Maschinen-Spinnerei von Flachs und Hanf vermittelst Benetzen derselben mit Wasser, und über anderes mehr.

Nur so eben von einer schnell gemachten Reise aus England hier angekommen, durch die Menge und das Interessante des Gesehenen fast betäubt, und ganz unvorbereitet für eine der Gesellschaft würdige, wenn auch nur kurze mündliche Darstellung desselben, fällt es mir schwer, der Aufforderung, mit welcher mich der Herr Präsident beehren, auch nur einigermassen Genüge zu leisten, und muss daher um so mehr auf der Hochverehrten Gesellschaft gütige Nachsicht rechnen.

Von dem vielen, was meine Aufmerksamkeit in diesem Wunderlande in Anspruch nahm, hebe ich vier Gegenstände heraus, weil sie theils an und für sich wichtig sind, und auch mehr oder minder mit der Industrie unseres Landes in Beziehung stehen, folglich sich als Gegenstand der Bemühung vaterländischer Gewerbsthätigkeit eignen.

Da mich die Entdeckung meines Meteor-Stahls wegen seinen auffallenden und vorzüglichen Eigenschaften veranlasste, nach England zu gehen, um ihn dort bekannt zu machen, so brachte mich dieses mit ausgezeichneten Eisenwerks-Besitzern, Chemikern, Mechanikern und Ingenieuren in Verbindung, und in nähere Bekanntschaft mit dem Betrieb ihrer Industrie. —

a) Vor allem aus fiel mir die Vereinfachung des Schmelzprozesses in der Eisengiesserei und die glückliche Anwendung auf, die sie von der Leichtigkeit, immer flüssiges Eisen zu ihrer Disposition zu haben, machen. — Auch Gegenstände von jeder Grösse bis auf anderthalb hundert Zentner schwer und selbst noch darüber werden gegossen, und dann wieder das dünnste und delikateste Kochgeschirr, so wie Sie es hier vor Augen sehen, und welches wegen seiner Leichtigkeit und Unzerbrechlichkeit einerseits, und der innwendigen schönen Verzinnung und der äussern gegen das Rosten schützenden Ueberfirnissung, als ein solches Geräth, nichts mehr zu wünschen übrig lässt, und die kleinsten kaum 3/4 Zoll langen Schuh- und Gypser-Nägel, wovon ein Mann und ein Knabe des Tags 450,000 (sage vierhundert und fünfzig Tausend) Stück machen, und das ℔ zu circa 7 Kreuzer unseres Geldes verkauft wird, aus einem und dem gleichen Ofen zu giessen, nämlich dem sogenannten Cupolo-Ofen, der den weit kostpieligern Reverberir- oder Flamm-Ofen nun ganz verdrängt hat. — Gewöhnlich fasst ein solcher Ofen 20 Zentner, man kann ihn aber durch Erhöhung der Form bis auf 30 anschwellen, und für grosse Güsse lässt man mehrere zusammenlaufen: Gewöhnlich werden in einer Stunde 15, ja sogar bis 20 Zentner Eisen, wenn er einmal durchgewärmt ist, durchgesetzt oder eingeschmolzen.

b) Wenn die Maschinen-Spinnerei für Baumwolle, die aus England hervorgieng, und deren Anwendung sich schon so allgemein verbreitet hat,

in der Geschichte der Industrie der civilisierten Nationen Epoche gemacht, und Folgen hervorgebracht, die man bei ihrer Entdeckung nicht einmal ahnte, und mit Ausnahme der nicht so schwierigen Wollspinnerei, lange Zeit allein stund: so ist nun das so viel besprochene Problem der Flachs-Spinnerei durch Maschinen auch gelöst, wofür so hohe Preise ausgesetzt waren; und die schnell nacheinander in diesem Lande entstehenden und blühenden Fabriken lassen auf den Vortheil, den sie gewähren, schliessen. Manche nicht ungegründete Besorgniss wird dieses neue Phenomen des Gewerbfleisses erregen, und ich bin weit enfernt mir darüber eine Stimme anzumassen, ob diese Erfindung als ein Glück betrachtet werden kann oder nicht; einzig habe ich mir aus meinen Beobachtungen d a s abstrahiert, dass man in das Rad der Zeit nicht eingreifen und es zurückhalten, noch die Ereignisse, die es herbeiführt, verhindern kann, und dass es folglich das Beste ist, nicht zu spät zu seyn, und sich der Umstände zu bemeistern.

c) An die Maschinenspinnerei reiht sich unmittelbar die Maschinenweberei; sie hat in England schon alle gesponnenen Stoffe in ihr Gebiet hineingezogen, und nicht zufrieden, dass nur einfache Tücher und Zeuge hervorgebracht werden, liefert sie nun ebensowohl kunstreiche und äusserst breite Fussteppiche von Wolle, als auf Jacquard - Webstühlen die schönen Dessins der Lyoner - Waaren.

d) Wen schon die Anwendung des Steinkohlengases als Beleuchtungsmittel erfreute, findet nun mit Vergnügen, dass das Oelgas für diesen Bedarf noch grössere Vorzüge besitzt, und neigt sich um so viel leichter zu dessen Gebrauch hin, da das Unangenehme des widerlichen Geruchs von Steinkohlengas wegfällt, und die Apparate zur Bereitung weit einfacher, compendiöser und wohlfeiler sind. — Aber nicht zufrieden mit dieser Entdeckung, wird nun dasselbige in einen 30mal kleinern Raum, als es in seinem gewöhnlichen Zustand einnimmt, zusammengepresst, und in Kugeln und Cylindern von Metall, die einen 50fachen Widerstand leisten, für das Bedürfniss einzelner Haushaltungen und kleiner Fabriken, die nicht Raum für Errichtung eines Gasapparates haben, verkauft, und nach Belieben transportiert. Nach den Angaben, die ich darüber erhielt, kostet ein Quantum Oelgas, welches während 16 Stunden ein Licht giebt, das an Intensität demjenigen von sieben Tafel-Wachslichtern gleichkömmt, circa 28 Kreuzer unseres Geldes.

In den Werkstätten der Herren Taylor und Martineau in City-Road in London werden nun die vorzüglichsten Oelgas-Apparate, und die so sinnreich ausgedachten Compressionspumpen und Gasgefässe verfertigt. —

Genehmigen Sie, wertheste Freunde! diese flüchtige Skizze, die mir durch die Zeit ausgesteckt ist, und möge sie eine Veranlassung oder Anregung zu irgend einem gemeinnützigen Unternehmen in unserm werthen Vaterlande werden.

5. Herrn Professor Hugi mit zwei Durchschnittslinien begleitete Abhandlung: Ueber die Bildung des Jura, seine Schichtungen, und darin vorkommende Versteinerungen. —

Herr Hugi hielt einen Vortrag über die Vertheilung der Petrefakten in den Steinbrüchen bei Solothurn. — Er wirft zuerst seine Blicke auf die Gesammtbildung des Jura und die einzelnen Lager desselben, die er in einer Durchschnittslinie darzustellen sucht. Dann führt er die Petrefakten an, die in jeder der 9 Schichten jener Steinbrüche sich finden. — Alle Bänke enthalten ohne Ausnahme Seegeschöpfe. In einigen sind gewisse Familien vorherrschend, wie Terebratula im Dritten, Stromben, Turbiniten etc. im 5ten. Bucciniten im 4ten. Verschiedene Austern, Seeigel u. s. w. sind einzeln durch alle Bänke vertheilt. Säugethierreste (Paleoterion) wurden bis dahin nur in den obersten Bänken entdeckt. Megalosauri im 3ten. Einzelne Protosauri finden sich in allen Schichten; das Krocodill von Caen in der 5ten. Schildkröten finden sich ebenfalls durch alle 9 Schichten, aber meist als Fragmente und zwar von Süswasser- und See-Schildkröten ohne bestimmtes Verhältniss mit einander. Am häufigsten und besten erhalten sind sie im 4ten Banke, der mergelartig ist, und durch schiefriges Gefüge sich auszeichnet. Bestimmt ist bis dahin Emys serrata. Die meisten gehören zur Familie der Chelys. Die lezte Zeit aber erschienen die Chelonien am häufigsten, worunter ein groses, die letzten Wochen

entdecktes Prachtexemplar, vermuthlich von Chelonia Midas sich auszeichnet. Die meisten jener Schildkröten gehören unbekannten in der Natur untergegangenen Gattungen an, die noch der Bestimmung harren. Rochen, Sparus, Anarchichas und mehrere noch unbekannte Familien erscheinen einzeln und ohne bestimmtes Verhältniss durch alle Bänke.

6.) Der Versammlung eingegebene Preisfragen.

a) Von Herrn Oberbergrath Zschokke.

Ein vollkommneres hygrometrisches Werkzeug ausfindig zu machen, als die bisher bekannten, welche mehr oder weniger in einer Reihe von Jahren mit sich selbst differieren, zumal wenn ihr Hauptstoff aus der Reihe organischer Stoffe gewählt ist.

b) Von Herrn Professor Choisy.

L'histoire et la statistique des eaux courantes de la Suisse, les hauteurs moyennes des fleuves et rivières, les changemens que leur cours a pû subir, soit en direction, soit en rapidité, l'influence qu'ils peuvent exercer sur leurs bords, la nature des substances qu'ils charient, les conséquences à déduire des ces observations, soit pour l'état actuel et futur des pays que traversent ces fleuves et rivières, soit pour la navigation, soit pour l'assainissement des terres maricageuses.

Bei gänzlichem Mangel an Zeit hatte Herr Professor De Candolle die Güte, eine gedrängte Uebersicht zu geben, von

7. Herrn Gosse D. M. in Genf Abhandlung: Ueber die rheumatischen Krankheiten.

Le Docteur Gosse de Génève présente un mémoire intitulé: Considerations générales sur les maladies rhumatiques ou rhumatoides. L'auteur cherchant à remonter aux causes des ces maladies, admet l'existance d'un fluide nerveux qui peut s'accumuler ou être modifié dans certaines circonstances et déterminer divers phénomènes phisiologiques ou pathologiques. L'influence des variations brusques de température sur la peau et les membranes muqueuses lui paroit être la seule cause déterminante, et la faiblesse et l'ataxie nerveuse leurs causes prochaines: les causes prédisposantes sont nombreuses et toutes débilitantes. Passant aux symptômes et à la marche des maladies rhumatoides, l'auteur cherche à démontrer, que l'ataxie nerveuse peut subsister indépendamment de la cause déterminante et des accidens qu'elle même a produit; et que sa direction sur telle ou telle partie du système nerveux plus ou moins faible ou irritable suffit pour expliquer les phénomènes divers et nombreux que présentent ces maladies. Le siège principal de la fièvre est pour lui la moelle allongée, et il distingue la fièvre essentielle des fièvres symptomatiques. Les accidens qui surviennent à la suite des congestions nerveuses sont des congestions sanguines

ou séreuses, périodiques ou continues, des inflammations, des gangrènes &c., et le Docteur Gosse base sa distinction entre la congestion et l'inflammation sur la nature des produits secrétés; il signale aussi les changemens remarquables qui s'opérent dans les secrétions par suite de l'ataxie nerveuse et en tire des considerations neuves sur la théorie des scrofules. Le diagnostic est principalement fondé sur la nature des causes; le pronostic sur les parties du système nerveux atteintes et sur la violence de l'ataxie.

Dans l'article : Anatomie pathalogique, l'auteur étaye la théorie de faits positifs tirés de sa pratique. La thérapeutique s'appuie sur les considérations précédentes, c'est-à-dire sur la nature primitivement nerveuse de ces maladies, sur la persistance des causes prochaines, l'adynamie et l'ataxie et sur les formes diverses que prennent les accidens suivant les organes qu'ils occupent.

L'uniformité de pratique qui en découle est en faveur des opinions de l'auteur. Le traitement des causes consiste dans l'emploi des émétiques, des diaphorétiques, des substances minérales et végétales qui ont la propriété de detruire l'ataxie nerveuse, des excitans et des toniques. Le traitement des accidens est plus varié, il comprend les sédatifs directs ou indirects, les révulsifs cutanés et intestinaux, l'electricité, l'acupuncture &c. Les succés des ces traitemens dépendent particulièrement du mode de leur application, et l'auteur insiste sur les circonstances qui doivent faire pré-

dominer l'un ou l'autre spécialement sur l'absence ou l'éxistence des congestion. Au nombre des moyens préservatifs doivent être placés en première ligne les douches en pluie, les etuves russes et les vètemens de flanelle sur la peau.

Le Docteur Gosse termine son memoire par un exposé des diverses maladies qui rentrent dans la classe des rhumatoides et qui composent les deux tiers de la pathologie medicale.

8. Herrn Peschier Apotheker in Genf Notiz: Ueber die Eigenschaft eines fettartigen Princips der Farnwurzel, den Bandwurm abzutreiben.

Notice sur la propriété médicale du principe gras des bourgeons de la fougère mâle, *Polypodium filix mas. Linn.* — *Aspidium filix mas. Schwarz.*

Engagé comme membre de la Société Helvétique des sciences naturelles à diriger partie de mes occupations, vers un but d'utilité publique, et à faire part dans la session annuelle des résultats qui présentent un intérèt général, je m'empresse de communiqner. que j'ai réecmment découvert dans le principe gras des bourgeons de la fougère, que l'on désigne généralement par le mot de racine, la propriété de détruire le tenia vulgaire, (Tenia lata) qui les caractérise, que le faite a été confirmé par plusieurs de nos Docteurs, et que je me suis aussi occupé de rechercher les causes, qui en rendent souvent les effets incertaines et même nuls. Recueillie dans les mois d'été, la souche de la fougère mâle offre des bourgeons quit ont acquit

leur maturité, dont la cassure est franche, la couleur vert pistache clair et l'odeur nauséabonde.

Privés des squames fixées à leur base et de leur extrêmité supérieure brune et inerte, les bourgeons desséchés convenablement, digérés à froid dans l'ether sulfurique le colorent en vert jaunâtre; le liquide exprimé, filtré et concentré fournit un produit d'un vert obscur, composé d'un principe huileux fixe, d'une petite quantité de résine, de chlorophyle, soit du principe vert des végétaux; plus des acides acétiques et galliques, dont on volatilisé l'acide acetique par une chaleur douce. Le produit ainsi obtenû, qui a une saveur acre et l'odeur vireuse des bourgeons, donné à la dose de 8 à 10 gouttes, sous forme de pilules, en 2 fois, à demi heure de distance, en se couchant, (le malade ne prenant pas de nourriture depuis son diner) et accompagné le matin à jeûn d'un purgatif doux, détruit absolument le tenia vulgaire, sans occasionner aucun dégout, ni aucune irritation.

Or quand on sait, que pour obtenir un éffet semblable avec la poudre de fougère, le malade est obligé d'en prendre la proportion de 3 dragmes en bole ou en potion, que ce médicament a une saveur et une odeur repoussante, que beaucoup de personnes le rejettent en même qu'il occasionne quelquefois des spasmes violens, on peut se féliciter, j'espère, d'avoir reconnu et isolé le principe dans lequel réside la propriété anthelmintique, et sur tout de savoir, que pris de la

manière indiquée, quoique dans un état d'isolement, il ne fait éprouver aucune malaise.

Il est bon d'observer qu'administré sous forme d'émulsion, il n'a pas eu d'action sur le tenia, quoique sa saveur ne fut pas trop marquée, ce qui paroit indiquer que peu de chose et sur tout un corps gras en atténue la propriété.

Parmi les causes qui expliquent l'inconstance et la nullité des effets de la fougère mâle, sur tout dans les contrées où elle n'est pas indigène, se présentent principalement les suivantes.

a) Les rapports qu'ont avec cette espèce d'aspidium le pteris aquilina, l'athyrium filix foemina, l'aspidium oreopteris, le cristatum, l'aculeatum, qui sont rangés parmi les polypodes de Linné et auxquels la propriété de détruire le tenia n'a pas été reconnue.

b) Le défaut de connaissance de ce fait chez la plupart des pharmaciens et sur tout des droguistes.

c) Le point de maturité des principes immédiats réunis dans les bourgeons, lequel atteint en fin de Juin, doit cesser d'être le même en automne.

4) La détérioration en 2 ou 3 ans du principe gras de bourgeons recueillis dans le tems convenable, desséchés et conservés même avec soin,

à la suite de laquelle ils ne continuent plus que le tannin, les acides galliques, acetiques, et l'amidon, aux quelles la propriété de détruire la tenia ne peut être accordée, et sont arrivés à l'état où on les trouve habituellement dans le commerce, sur tout dans le nord de l'Allemagne.

Et pour parer à des inconveniens inévitable pour quelques uns, je crois devoir prévenir que je tiens le corps gras indiqué à la disposition des personnes qui en désireroient.

9. Herrn Professor De Candolle mit Zeichnungen begleitete Abhandlung: Ueber die Linsendrüsen der Bäume, und die Entwicklung der Wurzeln aus denselben.

Extrait d'un mémoire sur les Lenticelles des arbres par le Professeur De Candolle.

Lorsqu'on place dans l'eau des branches de saule ou de tout autre arbre facile à multiplier de bouture, on voit que les racines sortent toujours par les organes connus sous le nom de glandes lenticulaires et que Mr. De Candolle nomme Lenticelles parcequ'elles n'ont rien de glandulaires dans leur organisation. Ces lenticelles se tuméfient se rompent; la racine sort en perçante une matière amylacée blanche et grenue qui semble produite par l'enveloppe cellulaire; l'axe de la racine est contènu avec le corps ligneux. — Lorsque la branche est mastiquée de cire molle a sa base il ne réforme point de ra-

cine. Lorsque les lenticelles sont couvertes de cire molle les racines naissent comme à l'ordinaire et soulèvent la cire. Donc les lenticelles n'absorbent pas du dehors, mais la séve pompée par la base de la branche developpe les racines à des points déterminés qui sont comme des bourgeons de racines. Si l'on met une branche de saule tremper dans de l'eau colorée en rouge par de la cochenille, et que la partie où doivent naitre les racines soit dans un vase plein d'eau ordinaire, les racines naissent colorées en rose : ce qui montre évidemment le transport dans les racines de la matière colorante pompée par la base de la branche. Si l'on fait l'inverse, les racines inférieures sont blanches, et ce qui est extraordinaire, leur forme est très différente de celles du cas précédent.

Les lenticelles existent dans prèsque tous les arbres dicotyledones excepté les coniferes est le rosiers : elles manquent dans les herbes ; c'est par elles que sortent et les racines des boutures et marcottes et celles qui naissent le long des tiges exposées à l'air, comme dans les Rhus radicans, le Ficus elastica etc.

Ces organes sont épars le long des branches; leur forme est ordinairement ovale ou oblongue dans le sens longitudinal pendant la première année, puis ils tendent à s'élargir a raison de ce que la branche s'épaissit sans s'alonger ; ils deviennent alors arrondis, puis oblongs dans le sens transversal ; et dans le cérisier par exemple ils

finissent par former des raies transversales très prononcées. Enfin lorsque l'écorce se gerce les lenticelles disparaissent complettement. Leur forme et leur histoire qui varient d'un arbre à l'autre doivent dorénavant faire partie de la description exacte des espèces et peut-être des variétés d'arbres.

Der Herr Präsident hob dann unter den ihm bekannt gewordenen Todesfällen von Mitgliedern, besonders noch denjenigen des Herrn Professors Gilbert in Leipzig hervor, des Herausgebers der geschätzten Annalen der Physik seit einer Reihe von fünf und zwanzig Jahren. Die grossen Verluste von schweizerischen Mitgliedern hatte derselbe bereits in der Eröffnungsrede einfliessen lassen. Auch legte derselbe der Versammlung die vielen litterarischen Geschenke des Herrn Grafen von Bouquoi aus Prag vor, so wie die Geschenke von Mitgliedern, die nicht bereits in den frühern Sitzungen der Gesellschaft zugestellt worden.

Die Kantonalgesellschaft in Solothurn wurde sodann bevollmächtigt, das Protokoll der Sitzungen zu prüfen und zu genehmigen; und da keines der anwesenden Mitglieder fernere Anträge zu machen hatte, so wurden die diesjährigen Sitzungen der Gesellschaft von dem Herrn Präsidenten als geschlossen erklärt.

VERHANDLUNGEN

der

naturforschenden Kantonal-Gesellschaften,

welche in der zweiten und dritten Sitzung auszugsweise vorgetragen worden.

I. Waadt.

Extrait des actes de la Société cantonale de Lausanne dès le 1. Août 1824 au 5 Juillet 1825.

Géologie. — Chimie.

Mr. Mercanton: 1. Analyse d'une masse considérable de Gabbro (Euphotide de Hauy) qui se trouve près du lac au dessous de Lausanne.

2. Relation d'un voyage qu'il a fait en Auvergne et des observations que l'examen des divers volcans éteints de cette contrée lui a fourni.

Mr. de Charpentier: Compte rendû de la découverte qu'il a faite d'une couche, soit filon d'anhydrite salée dans la montagne de Bex.

Mr. Baup: Annonce de la découverte d'une 3me substance dans la résine de l'arbos brea des Philippines, cristallisant en prismes exaèdres.

Physique. — Météorologie.

Mr. le Prof. Gillieron: Observations sur une modification au phénomène de l'arc-en-ciel, et sur les longues trainées lumineuses qu'on apperçoit à la surface d'étendue d'eau tranquille.

Mr. Pichard : Première partie d'un travail tendant à établir, par diverses considérations géométriques, l'accord de la belle théorie de La Place sur la capillarité, avec l'opinion des Physiciens qui ont cru à l'existence d'une sorte de pellicule, sur la surface des liquides.

M. M. Pichard et Mercanton : Examen de l'inspection sur les paratonnerres de Mr. le Lieut.-Colonel Breitinger comparée à celle publiée par Mr. Gay-Lussac, le Febre Gineau etc. Opinion de Mr. Gillieron sur le même sujet.

Mr. le Prof. Chavannes : Mémoire sur les paragréles, les expériences faites en Italie, dans le midi de la France et dans le Canton de Vaud.

Mr. De Lessert Will : Sommaire des observations metéorologiques qu'il a faites à Ouchy pendant l'année 1824.

Botanique — Agriculture.

Observations de M. M. Reynier et F. C. de La Harpe sur un Triticum monoccum, envoyé de France comme étant le ris sec de la Cochinchine.

Mr. le Lt.-Général de Minutoli : 1. Note sur la plante nommée Schich qu'il a rapportée d'Egypte et qui a les propriétés du quinquina.

2. Mémoire sur le palmier dattier et sa culture en Egypte.

3. Mémoire sur l'ambre jaune ; et analyse de cette substance par le Prof. John de Berlin. Diverses opinions des Savans allemands sur l'origine de cette substance.

Mr. Monnard : Observations sur la nouvelle classification des crucifères de Mr. De Candolle.

Mr. Barraud : Note sur l'horticulture anglaise d'après Mr. Soulanges - Bodin.

Mr. Chavannes : Procédé employé en Belgique pour le rouissage du lin, communiqué par Mr. Rooman de Block à Mr. de Lerber - Gleyre.

Sciences médicales.

Mr. le Dr. Perret : 1. Notice sur l'épidémie de la petite vérole qui a regnée près de Lausanne en 1816 et 1817, et sur l'influence salutaire de la vaccine.

2. Cas remarquable d'une fille atteinte de vomissemens très abondans d'urine.

Mr. Zink : 1. Mémoire faisant suite à celui qu'il à présenté il y a un an sur l'indigestion.

2. Observations que sa pratique, et en particulier un cas très remarquable qu'il a été appelé à traiter derniérement, lui ont fournies, sur le fongus des membranes séreuses.

Mr. Verdeil père : Détail sur l'essai que Mr. le Dr. Baup a fait à Nion du procédé de Marochetti dans un cas d'hydrophobie.

Mr. le Dr. Gottefrey : Note sur un cas d'hydrocéphale très extraordinaire.

Mr. Bischoff: Examen des couleurs nuisibles employées par quelques fabricans de pains d'épices.

Mr. de Minutoli : Notice sur les bains de la Province de Padoue.

Mr. Verdeil fils: Note sur la scringue de Read pour les cas d'empoisonnements.

Mr. Felix Chavannes : Mémoire sur un phénomène psyco - physiologique trés remarquable.

Zoologie.

Mr. Alexis Forel: Mémoire sur le ver destructeur de la vigne (Tinea ambiguella de Hobner)

Mr. de Minutoli: Mémoire sur les races de chevaux arabes.

Mr. le Prof. Chavannes: 1. Description d'un agneau monstrueux qui offre les deux cas extraordinaires de la Coalitio lateralis pedalis, et de la Coalitio involuta partialis et lateralis.

2. Description d'un trone anatomique executé à Florence, donné au musée de Lausanne par Mr. Grand de Hauteville.

3. Note sur une substance blanche, ayant la consistance et l'éclat d'un tissu extrêmement fin, receuillée en grandes plaques sur du blé, et provenant de vers qu'il n'a malheureusement pas pu observer.

Mr. Bischoff: Note sur l'emploi très efficace qu'il fait depuis plusieurs années du protochlorure de mercure en poudre, pour préserver d'insectes destructeux son herbier, et dont Mr. Chavannes a fait usage avec le plus grand succés dans une armoire contenant des poissons.

Mr. de Minutoli: Mémoire sur les momies egyptiennes et en particulier sur l'une de celles que posséde le musée de Lausanne.

Arts industriels. — Technologie.

Mr. Pichard: 1. Mémoire sur les mortiers anciens et modernes.

2. Rapport sur un mémoire du charpentier Clott, qui a pour objet l'économie des bois a bâtir.

3. Recherches pour déterminer les proportions qu'il convient de donner aux bois ronds en les

équarrissant, pour leur conserver la plus grande force possible.

Mr. Verdeil fils: 1. Rapport sur la méthode de Mac-Adam pour la construction des routes en Angleterre.

2. Description d'une machine à gaz, de l'invention de Brown et qu'on croit pouvoir remplacer avec avantage la machine à vapeur.

Mr. H. Favre: Description et modéle des poêles en briques généralement employées en Russie.

Musée cantonal.

Détails sur les accroissemens qu'a reçus le musée de Lausanne depuis l'année dernière.

Nécrologie.

Notice sur Mr. Louis Reynier par Mr. F. C. de La Harpe.

II. Bern.

Auszug eines Schreibens an den Herrn Präsidenten der allgemeinen Gesellschaft.

Von den bei uns sich ereignenden Todesfällen des Herrn Professor Meisner und des Herrn Lüthardt Dr. Juris haben Sie bereits durch Herrn Apotheker Studer Kenntniss erhalten. — Die vorzüglichsten in unsern Sitzungen gelesenen Abhandlungen befinden sich in den von dem verstorbenen Herrn Meisner herausgegebenen Annalen eingerückt, und werden Ihnen daher bereits nicht unbekannt seyn.

Neue bei uns herausgekommene Schriften sind folgende: Beiträge zur Geschichte der

Molasse, von Herrn Bernhard Studer, welcher von der Regierung zum ausserordentlichen Professor der Mineralogie und Mathematik ernennt ward.

Von dem bereits angeführten Journal, das Herr Professor Meisner unter dem Titel: Annalen der naturforschenden Gesellschaft herausgegeben hat, ist des zweiten Bandes 1tes und 2tes Heft erschienen, welches letztere erst nach seinem Tode herausgekommen, und nebst anderm, seinen von Herrn Doctor Sam. Brunner aufgesetzten Nekrolog enthaltet.

Des Herrn Prof. Karl Brunners Zerlegung des Weissenburg-Wassers, besonders abgedruckt, befindet sich auch in obigen Annalen zweiten Bandes 1tem Heft eingeruckt. Durch Veranstaltung des hiesigen Commercien-Rathes sind auch folgende zwei Schriften bekannt gemacht worden: Ansichten über das Pflanzen und Zubereiten von Hanf und Flachs von Herrn Fried. Koch sel. des Raths zu Thun. — Denkschrift über die Cultur des weissen Maulbeerbaums und der Seidenwürmer in dem westlichen Theile der Schweiz durch Herrn Joh. Franz Immer, Pfarrer zu Neuenstadt. — Betreffend unser Museum: Ward das zoologische Fach durch den Herrn Professor Meisner besorgt und in guter Ordnung gehalten. Wer nun die Aufsicht über dasselbe erhalten wird, ist jetzt noch nicht entschieden, da seine Professor-Stelle noch nicht wieder besetzt worden ist. Die zoologische Sammlung hat durch einige wenige hinzugekommene Stücke einen kleinen Zuwachs erhalten; von welchem ich jetzt blos zwei junge nur wenige Stunden alte Bären, einen jungen einige Wochen alten Luchs, ein Gemse

mit drei Hörnern, und einige Raub- und Wasser-Vögel anzuführen weiss.

Das mineralogische Fach ist nun dem Herrn Prof. Bernh. Studer übertragen, der auch solches mit allen Probstücken der in seinen Beiträgen zur Geschichte der Molasse angeführten Steinarten bereichert hat. Die bessere Einrichtung und Aufstellung der Mineralien hat durch Geldbeiträge von Seiten der hohen Regierung und besonders des hiesigen Stadtrathes bedeutende Unterstützung erhalten. Der durch seine Lage sehr beschränkte botanische Garten wird durch die Besorgung, die einige unserer Mitglieder übernommen haben, soviel seine Beschränktheit mitgiebt, in fortdauerndem guten Stande erhalten.

Von andern Gegenständen von allgemeinem Interesse weiss ich jetzt nur folgende zu erwähnen: Den auf Befehl der hoh. Regierung geschehenen Ankauf dreier thibethanischen Ziegen und eines Bockes, welche nun in Interlacken unter der Aufsicht des Herrn Kasthofer stehen, und zu Versuchen ihrer Fortpflanzung und der Anwendung ihrer feinen Haare bestimmt sind.

Ferner die durch die hiesige ökonomische Gesellschaft, unter obrigkeitlichem Schutz und Genehmigung gestiftete Gesellschaft zu gegenseitiger Entschädigung für Hagel-Schaden, die sich nun letztlich zufolge der entworfenen und durch den Druck bekannt gemachten Grundsätzen, durch den Zusammentritt der zwei höchsten Interessenten jedes Verwaltungs-Bezirks förmlich constituirt hat, und in Wirklichkeit getreten ist. Sie scheint auch die Aufmerksamkeit einiger anderen Kantone erhalten zu haben, und von daher zu Theilnahme sich Hoffnung machen zu können.

Unsere ökonomische Gesellschaft lässt sich auch wie vormals angelegen seyn, Beiträge zur nähern Kenntniss unseres Landes zu erhalten, und auf alles dasjenige zu wirken, was zur Verbesserung der verschiedenen Zweige unserer Landwirthschaft dienen könnte. Auf ihre in dieser Absicht ausgeschriebenen Preis-Aufgaben sind einige ökonomisch-topographische Beschreibungen besonderer Bezirke, auch einige Abhandlungen über die Verbesserung der Viehzucht eingelangt, die aber theils noch nicht beurtheilt worden, theils zu besserer Redaction den Verfassern zurückgegeben worden sind; diejenigen derselben, welche den Absichten der Gesellschaft entsprechend zu seyn sich befinden, werden dann seiner Zeit durch den Druck bekannt gemacht werden.

III. Zürich.

Die zürcherische naturforschende Gesellschaft hat in dem Zeitraum vom 5. April 1824 bis 14. Juni 1825 ihren Bestand von 106 auf 108 zürcherische Mitglieder gebracht; 6 neue wurden aufgenommen; dagegen ist 1 ausgetreten und 3 starben, wovon aber keines dem schweizerischen Vereine für die gesammten Naturwissenschaften einverleibt war. Von jenen 108 haben in diesem Zeitraume von 14 Monaten, vierzehn mit ihren Arbeiten die Gesellschaft in 42 Sitzungen unterhalten; in 3 andern (also zusammen fünfundvierzig Sitzungen) wurden Arbeiten von Männern, die nicht Mitglieder sind, verlesen. Es waren Gegenstände aus dem Gebiethe der Physik, Chemie, Geologie und Mineralogie, der Botanik, Toxico-

logie, Anthropologie, Zoologie, Medicin und Technologie, Landökonomie und der Erdbeschreibung. Manche derselben enthielten nur kürzere Notizen über einen Gegenstand, andere stellten den gegenwärtigen Stand unsrer Kenntniss von einem Theile der Wissenschaft dar, noch andere waren Uebersetzungen aus englischen, französischen und lateinischen Schriften. Ich werde blos dasjenige berühren, was der Herren Verfasser eigenthümliche Arbeit ist und nicht anderweitig bereits bekannt gemacht worden war.

Hr. Pfarrer Gutmann zeigt in der Fortsetzung seiner meteorologischen Mittheilungen, wie eine Entfernung von kaum 3 Breite — Graden zweier Punkte einen ganz verschiedenen Witterungs-Habitus erzeuge, und dass also Localitäten es seyn müssen, welche dies bewirken.

Einer ausführlichern Behandlung hat Jkr. Gottf. Escher die s. g. Luftspiegelungen unterworfen, und besonders hat er versucht, die gar räthselhafte Erscheinung der s. g. Fata morgana den gleichen physikalischen Gesetzen zu unterwerfen und aus ähnlichen atmosphärischen und localen Verhältnissen zu erklären, welche den Phänomenen der Luftspiegelung zum Grunde liegen.

Hr. Dr. Locher-Balber begleitet die Uebersetzung von einem Aufsatz des Hrn. Chavannes über Hagelableiter mit einigen historischen Nachweisungen über verschiedene zu gleichem Zwecke gemachte Vorschläge, und wie schon im Jahre 1798 zwei Beantworter einer hierüber aufgestellten Preisfrage den Blitzableitern aus theoretischen Gründen, weil das Freiwerden der Electricität nicht Ursache, sondern Folge der Hagelbildung sey, die Fähigkeit absprachen, den Hagel zu ver-

hüten, so wie aus der Erfahrung, dass grosse Städte, wo sich viele Blitzableiter finden, durchaus nicht vom Hagel verschont blieben. Die gleiche Erfahrung biethet auch die Stadt Zürich dar, wo von etwa 11 — 1200 Gebäuden 360 mit 750 Spitzen versehen sind, was Hr. Zeugherr Breitinger in einer spätern Vorlesung nachweis't. Zugleich macht derselbe einen Vorschlag zu Construction von Blitzableitern, die sich durch Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Wohlfeilheit auszeichnen: der Preis eines ganzen Blitzableiters ist 27 Fr.

Hr. Kantonsapotheker Irminger zeigt die Untauglichkeit der vorgeschlagenen und angepriesenen Weinhahnen zon Zink, weil sie wegen der leichten Auflösbarkeit des Zinkes in allen Säuren dem Weine einen widrigen metallischen Geschmack geben.

Hr. Oberrichter Schinz gibt eine Beschreibung mehrerer höchst merkwürdigen, in den Braunkohlenlagern zu Käpfnach und zu Elgg gefundenen fossilen Ueberreste vom Nashorn und Mastodon, und begleitet sie mit einigen allgemeinen Ansichten über diesen Gegenstand und die Geogemie überhaupt.

Hr. Oberschreiber Fäsi hat angefangen die geognostischen Verhältnisse des Kantons Zürich einer genauern Betrachtung zu unterwerfen. Er hat unter andern seine Forschung auch auf die s. g. Schnabel-Thaler gerichtet, welche aus Silber geschlagen wurden, das am Schnabelberg, einem der Braunkohlen-Sandstein- und Nagelfluh-Formation (Mollasse) angehörenden Berge, einige Stunden von Zürich, gefunden worden seyn soll. Es ist ihm geglückt, mehrere Data aufzufinden,

welche das Schlagen jener Thaler in den Jahren 1558 und 1559 ausser Zweifel setzen und auch jenen Berg als Fundort sehr wahrscheinlich machen würden, wenn das Vorkommen von silberhaltigem Gestein in dieser Formation nicht allen bisher bekannten Thatsachen widerspräche.

Hr. Dr. Ebel gab einige Bemerkungen über die Salzgewinnung in der Schweiz, welches Mineral er allerdings auch in unserm Vaterlande vermuthet, zwar weniger da, wo es bis dahin gesucht wurde, als vielmehr da, wo sich Gypsgebilde hinziehen oder wo schon Spuren desselben vorhanden sind, wie im Sulzthale im Kanton Aargau, im Schlierentobel bey Alpnach oder am Thunersee, im Simmenthal, oder zwischen Erndingen, Baden, Schinznach bis nach Röthelflüh.

Aus der Gegend von Flurlingen bey Laufen im Kanton Zürich legte Hr. Oberschreiber Fäsi einige Stücke Bohnerz vor, welches vortreffliches Eisen enthält und in bedeutender Menge sich dort findet.

Unter mehrern botanischen Vorweisungen legte Hr. Schulthess, Director des botanischen Gartens, auch den bekannten Südseeflachs (Phormium tenax) vor, so wie einige Proben des daraus bereiteten Flachses, welchen zufolge er allerdings sehr zähe aber zugleich sehr rauh ist.

Einige neu entdeckte Säugethiere, welche die Gesellschaft in ihre Sammlungen erhalten hat, beschrieb Hr. Dr. Schinz und wies die Exemplare vor; den Sorex etruscus, wahrscheinlich das kleinste Säugethier, 1" 10"' lang, 36 Gran schwer; die Viverra civetta; den Ornithorhynchus (das Schnabelthier) jenes räthselhafte Geschöpf, von dem noch nicht entschieden ist, ob es Vogel

oder Säugethier ist: ferner das äusserst kunstreiche in Form eines hängenden Beutels aus Blättern von lebendigem Seggengrase, vermittelst Faden von Spinnengeweben oder Flaum von Seidenpflanzen, eigentlich zusammen genähte Nest der Silvia cisticola.

Hr. Dr. Schinz sucht in einer populären Beschreibung des Tigers und des Löwen zu zeigen, wie viel Uebertriebenes und Fabelhaftes in den mancherlei Erzählungen von der blutdürstigen Grausamkeit des erstern, so wie hingegen in denjenigen von der gepriesenen Grossmuth und Dankbarkeit des letztern, enthalten sey.

Hr. Conrado von Baldenstein in Bünden sandte einen Aufsatz über die Verminderung der mancherlei Arten Vögel in den Thälern Graubündens ein, wovon er den Grund theils in der Verwilderung des Klima, theils im Vorrücken der Schnee- und Eismassen, theils in dem immer in Zeit und Raum sich ausdehnenden und sich vervollkommnenden Vogelfang in Veltlin, Cleve und Bergamo sucht.

Hr. Dr. Locher-Balber gibt in einer Vorlesung über die physische Vervollkommnung des Menschengeschlechtes rücksichtlich der Ausbildung der Sinnesorgane und der Bewegungsorgane den Vorzug im allgemeinen den unkultivirten Nationen, unter den Völkern der alten und neuen Zeit denjenigen, deren Institutionen mehr auf Bildung des Körpers hinwirkten. Die Vervollkommnung des Seelenorgans macht den Vorzug der gesitteten Nationen vor den rohen Stämmen aus.

Derselbe behandelt auch die Vervollkommnung der Sinnesorgane durch Uebung und gibt

verschiedene sich hierauf beziehende Vorschriften und Regeln.

Aus des Hr. Kantonsapotheker Irmingers Bericht von den Schwefelräucherungen im zürcherischen Hospitale ergibt sich die fortdauernd mit Erfolg Statt findende Anwendung derselben.

Hr. Spitalarzt Dr. Meyer macht bei Gelegenheit einer Abhandlung über die Wunden einige Bemerkungen über die zürcherischen und eidgenössischen Militair - Medicinal - Anstalten, und thut einige Vorschläge zur Verbesserung derselben.

Hr. Dr. Locher-Balber weist in einem Anhange zur Uebersetzung eines Aufsatzes über den wohlthätigen Einfluss der Kuhpocken auf die Bevölkerung Berlins nach, wie die Erfahrung bisdahin allerdings keine absolute Sicherung Vaccinirter vor den Menschenpocken, wohl aber eine universelle Gutartigkeit letzterer bewiesen habe.

Hr. Hofrath Horner zeigt, wie aus theoretischen Gründen und auch der Erfahrung zufolge, welche er mit zahlreichen Beispielen belegt, diejenige Construktion s. g. eiserner Drathbrücken die zweckmässigste sey, wo an eisernen über den Strom hängenden Ketten, von Distanz zu Distanz, eiserne Stangen in so berechneter Länge befestigt sind, dass ihre untern Enden alle in Einer horizontalen Ebene liegen. An diesen Stangen sind die Tragebalken für die Bretter befestigt. Die Wohlfeilheit und Dauerhaftigkeit verbunden mit der Leichtigkeit der Ausführung machen solche Brücken auch für die Scweiz z. B. bei Bergschluchten, sehr empfehlenswerth.

Von der Mittheilung eines Auszugs aus dem Werke des Hr. v. Welden über den Monte

Rosa nimmt Hr. Dr. Ebel Gelegenheit, manche zur Vervollständigung unserer Kenntniss von den geographischen, botanischen, mineralogischen, geognostischen und zoologischen Verhältnissen dieser Gebirgsgegenden wichtige Beiträge mitzutheilen. Er betrachtet unter andern den Umstand, dass in den von dem Rosagebirge auf der Südseite auslaufenden Thälern die hintersten, dem Rosa nächsten Bewohner Deutsche und zwar wahrscheinlich wallischen Ursprungs sind, als höchst bemerkenswerth desswegen, weil das Gleiche bei den Bewohnern des Hintergrundes im Tosa- im Maggio-Thale, wahrscheinlich auch im Lauterbrunnen- Davoser- und Ursernthale Statt findet. Die Erforschung der Gründe und der Zeit solcher wallischen Auswanderungen wäre ein, sorgfältiger Nachforschung werther Gegenstand und H. Dr. Ebel gibt einige bei einer solchen Arbeit zu beachtende Momente an. Hr. Casp. Hirzel fand bei seiner Bereisung des Rosa, dass die Stellung der Schichten um so flacher werde, je höher man steigt, im Gegensatz mit der gewohnten Regel, dass die Pyramidalform der Gebirgsgipfel mit senkrechter Stellung der Felstafeln zusammentreffe.

Hr. Dr. Schinz beschreibt seine im J. 1824 gemachte Reise nach Frankfurt und Neuwied, mit vorzüglicher Beachtung der auf diesem Wege angetroffenen naturhistorischen Sammlungen, unter welchen das Frankfurter zoologische Museum an Reichthum so wie an Seltenheit der Gegenstände den Vorrang verdient.

Die Beschreibung einer Reise nach Constantinopel und eines 6 wöchentlichen Aufenthaltes daselbst ebenfalls im J. 1824, wurde durch Hr.

Irminger mitgetheilt. Verschiedene naturhistorische und physikalische Bemerkungen und Beobachtungen sind eingeflochten, unter andern Versuche mit verkorkten Bouteillen, welche in die Tiefe des Meers gelassen wurden. Bei einer Tiefe über 30 Klafter fand sich der Stöpsel immer hinein gedrückt.

Soviel von den Arbeiten der Gesellschaft.

Der Actuar drückt sich in dem Berichte von den Verhandlungen des Vereins gegen das Ende hin, wo er die Leistungen desselben kürzlich zu würdigen sucht, darüber also aus:

„Sie haben gehört, wie auch diess Jahr zur nähern Kenntniss unsers Vaterlandes nicht unwichtige Beiträge geliefert, dass neue Entdeckungen und Vorschläge nicht nur bekannt gemacht, sondern beleuchtet und gewürdigt, dass das in manchen derselben für unsere Verhältnisse passende hervor gehoben, und dass das Irrige mancher Vorurtheile dargethan wurde. Wenn wir daher auch auf den Ruhm Verzicht leisten müssen, zur Erweiterung des Gebietes der Wissenschaften wesentlich beigetragen zu haben, so ist es nicht weniger verdienstlich, zur Sichtung des in diesem Gebiethe enthaltenen, zur Feststellung neuer Ansichten, welche von Alters her eingewurzelte Meinungen bestreiten, oder dagegen zur Sicherung des durch Jahre lange Erfahrung bestätigten gegen neue Angriffe mitgewirkt zu haben.

IV. Genf.

Rapport sur les travaux

de la Soc. de physique et d'histoire naturelle de Genève du 1. Août 1824 au 15 Juillet 1825.

La Société cantonale de Genève a cherchée dans l'année qui vient de s'écouler à se rendre digne de la Société centrale helvétique dont elle s'honore de faire partie.

Dans 22 séances depuis le 15 Juillet 1824 au 23 Juin 1825 elle a entendu la lecture de plusieurs mémoires et notices offrant des résultats neufs.

Zoologie.

L'Anatomie et la physiologie animales ont fourni des sujets d'étude à quelsques uns de ses membres.

Le Docteur Prevost a donné trois mémoires sur la génération, le 1. sur la génération du Sechot (Gobio) était destiné à montrer que chez les poissons les lois qui président à cette fonction, sont en tout analogues à ce que nous connaissons pour les autres vertébrés. Mr. Prevost a suivi le développement du fétus dans l'oeuf; développement semblable à celui de l'oiseau par l'incubation à cela près que les membranes de l'amnios et du chorion n'enveloppent point le poisson mais seulement le jaune. Le 2. mémoire sur les Limnées avait pour objet déclaircir la manière dont ces mollusques sont fécondés et de fixer l'usage des divers appareils de la génération. D'après les recherches de Mr. Prevost, l'organe qu'on avait regardé comme l'ovaire est le testicule. Il en a suivi le canal jusqu'à son ouverture dans la verge.

Les jaunes sont formés par la bande jaunâtre et prennent leur enveloppe dans l'oviducte; le fétus se développe sur le jaune dans un lieu déterminé correspondant a la cicatricule *)
Le 3. travail était un examen de la génération de la Moule des peintres.

Le même auteur et Mr. Le Royer ont fourni 2 mémoires sur la digestion, l'un sur cette fonction chez les ruminans; l'autre sur l'état des organes digestifs sur le fétus des mammifères et sur celui des oiseaux à diverses époques. Les conclusions de ces 2 mémoires ont été parfaitement en harmonie et semblent prouver que la digestion est opérée par l'action successive de la soude et de l'acide hydrochloriques sur l'aliment. Les auteurs ont déterminé le lieu où s'opère la sécrétion de l'acide hydrochlorique et ont trouvé que pour les ruminans, c'était la caillette; pour les mammifères à un estomac la partie moyenne de ce viscère; pour les oiseaux le jabot glanduleux. Leur recherches se sont ensuite portées sur l'hématose chez le fétus, et ils ont reconnu à l'aide du microscope que le nouvel animal forme son sang des matériaux que l'utérus lui fournit, mais qu'il ne le reçoit point directement de la mère: la différence de diamètre entre les globules, du sang du fétus et ceux de sa mère dans les premières époques en fournit la preuve. **)

Mr. le Docteur Mayor a donné la déscription de la Momie égyptienne dont s'est enrichi le Musée de Genève, avec des renseignemens nouveaux sur l'embaumement des Anciens. Il s'est aussi occupé de 2 têtes fossiles, provenant du

*) Ann. des Sc. naturelles.
**) Id.

mont Ulivetto, près de Pise, et du val d'Arno; dans la première il a crû réconnaitre une des espèce de cerfs fossile que Mr. Cuvier a rencontré dans les brèches osseuses des bords de la Méditerranée; dans la 2de il a découvert la friponnerie de certains marchands d'histoire naturelle qui composent un tout de parties hétérogènes.

Mr. le Dr. Berger a fait des expériences sur les lérots et les marmottes qui tendent à prouver que lorsque ces animaux sont éveillés dans la saison froide, leur chaleur interne est alors sensiblement la même que dans tout autre tems de l'année.

Botanique.

Mr. De Candolle a déterminé la théorie de la radication dans les boutures à l'aide de nombreuses expériences; il établit que les racines sortent par les glandes lenticulaires, qu'elles prennent leur origine dans le corps ligneux et que l'obscurité est favorable à leur développement.

Dans un mémoire sur la germination des légumineuses il a trouvé des rapports entre la classification de ces plantes et leur germination. Mr. De Candolle a en outre communiqué à la société diverses observations; entr'autres : 1. sur les fissures qui s'établissent sur le parenchyme du Pothos crassinervia et qui coupent à angle droit les vaisseaux. 2. Sur le Trifolium magellanicum de Commerson qu'il a reconnû être un Oxalis d'après la nature des fruits. 3. Sur les lois du développement animal et la croissance de certains arbres. Enfin un travail microscopique sur la matière rouge du lac de Morat, travail qui lui est commun avec Mr. le Prof. Vaucher et Mr. le Dr. Prevost.

Mr. Choisi a lû un mémoire sur la famille des Convolvulacées, et a présenté à cette occasion quelques observations générales sur les plantes grimpentes.

Mr. Seringe a présenté une Monographie des Cucurbitacées. *)

Mr. Berlandier s'est occupé de celle des groseillers.

Mr. De Saussure a institué des expériences pour reconnaitre l'influence du dessèchement dans la germination des plantes.

Mr. Brunner de Berne nous a fait parvenir sa notice sur le Zamia caudata observé près de Naples.

Diverses monstruosités d'organes ont été signalées par Mr. Seringe sur l'Arabis alpina, par Mr. Choisi sur l'Antirrhinum majus qui devient Peloria et presente des fleurs régulières.

Les dépots de la neige rouge des Alpes et du pole ayant été examinés par M. M. De Candolle et Peschier ont été trouvés identiquement formés de globules spéroides, d'un rouge orangé, environnés d'un leseau gélatineux. Mr. De Candolle pense qu'ils forment un genre nouveau des Algues.

Mr. Marcet a étudié l'action des poisons sur le regne végétal, et Mr. Macaire y a ajouté des faits nouveaux dans un mémoire traitant de l'influence des poisons sur les plantes douées de mouvemens excitables. Les conclusions de ces travaux sont : que les poisons métalliques agissent sur les végétaux à peu près de même que sur

---

*) Mém. Soc. de Phys. et d'histoire nat. T. 3. 1. partie.

les animaux; que les poisons végétaux qui agissent sur le système nerveux des animaux causent aussi la mort des végétaux et par conséquent qu'il faut admettre chez ces derniers un système d'organes analogue au système nerveux. Mr. Marcet a étendu ses recherches à l'action des gaz sur les racines, sujet déja traité par Mr. De Saussure, et a obtenû des résultats identiques.

Mr. Macaire a soumis à l'expérience les étamines de l'epine vinette et les divers organes de la Sensitive, les poisons corrosifs ont laissée de la roideur dans les parties, les poisons narcotiques au contraire ont déterminée un état de relachement. Le sommeil des plantes a été troublé par l'action de l'acide prussique. *)

Minéralogie et Géologie.

Mr. Bourdet de la Nièvre a communiqué une note sur le gissement des os fossiles du mont de la Molière.

Mr. De Luc, s'est occupé de la correspondance qui existe entre les fossiles de la montagne des Fis, ceux vers la perte du Rhône et dans la formation du sable vert.

Mr. Necker fils a fait un rapport sur ses voyages géologiques en Carniol et en Carinthie. Il a insisté sur la disposition générale des cailloux roulés au pied sud de la chaine des Alpes depuis Turin jusqu'au Tagliamento, et a montré que les cailloux ou blocs primitifs ne se rencontrent qu'au débouché des vallées transversales dont le faite atteint la région primitive des Alpes.

Il a ajouté quelques remarques sur le changement qui s'observe dans la direction des couches,

*) Mém. de la Soc. de Phys. et h. nat. T. 3. 1. partie.

de la partie septentrionale du Frioul et a déterminé ainsi la configuration géographique de la chaine Carniolique et Dalmatique.

Physique.

La perte irréparable que vient de faire la société dans la personne de Mr. le Prof. Pictet, a privé les sciences physiques des observations dont il se plaisait à les enrichir. Ce respectable Professeur peu de tems avant sa mort avait présenté un hygromètre fabriqué avec des cheveux de Guanche, et dont la marche a été identique avec celle d'un hygromètre construit avec un cheveu récent.*)

Mr. De la Rive fils a recherché les propriétés que manifeste l'électricité voltaique dans son passage à travers les conducteurs liquides. **) Il tire de son mémoire les conclusions suivantes: 1. Les décompositions opérées par la pile dans les liquides conducteurs paraissent dûs à des courans électriques. 2. Ces courans sont susceptibles de certaines modifications relativement à leur intensité, lorsqu'on place sur leur trajet une ou plusieurs lames mètalliques ou des conducteurs liquides imparfaits. 3. Ces modifications assez analogues à celles qu'éprouvent la lumière et le calorique dans des circonstances semblables expliquent la différence des effets produits entre les piles composées d'un plus ou moins grand nombre de paires. Le même auteur a communiqué des observations sur la matière dont se distribue l'électricité en traversant le mercure. Ce travail fait partie de son mèmoire sur l'électricité dynamique inseré

---

*) Voy. Biblioth. universelle. 1825.

**) Voy. annales de Chimie et de Physique. 1825.

dans le 3. volume de la collection des mémoires de la société pag. 109. *)

M. M. Colladon, (Daniel) et Prevost Docteur poursuivant les découvertes de Mr. Arago ont éxaminé l'action de diverses substances en mouvement sur l'aiguille aimantée.

Mr. le Prof. Gautier s'est occupé de la détermination de la latitude de Genève. Il l'a trouvé de 46° 12 minutes.

Divers phénomènes météorologiques ont été le sujet des recherches de Mr. De Luc. Il a fait un tableau de la quantité de pluie tombée dans la partie moyenne de l'Europe en 1824, a établi un paralléle entre la sécheresse de 1825 et celle de 1796, et a cherché à reconnaitre les causes des secousses atmosphériques qui ont eu lieu en Novembre 1824. etc.

Mr. le Prof. Prevost, à l'occasion d'une disposition particulière de ses organes de l'ouïe qui d'un côté ne sont pas sensibles aux sons aigus, pense que dans certains sons, mèlés de plusieurs sons accessoires, il peut être opéré quelque affaiblissement de l'organe par la suppression des sons les plus aigus, ou bien cette suppression peut dépendre d'un défaut de perception de la part de certains individus. — Le même auteur a entrepris quelques observations pour s'assurer de la température de l'Arve en été, et il en conclut que le degré de chaleur le plus bas à cette époque est de 10° +° et que la baisse a lieu vers les 9 heures du matin, ce qui est d'accord avec les observations faites anciennement par Mr. De Saussure.

*) Mém. Soc. de Phys. T. 3. 1. partie.

Enfin Mr. Prevost a fait part de quelques remarques historiques relatives à un mémoire de Mr. Leslie sur la lumière de la lune et des planètes. Dans une première note il tend à prouver, qu'Averrhoes et Roger Bacon avaient admis l'existance dans la lune d'une lumière phosphorescente, indèpendante de celle du soleil quoique développée par ses rayons. La seconde remarque porte sur une assertion de Mr. Leslie qui fait usage d'un principe dont la démonstration remonte à Lambert. *)

Mr. Maurice s'est occupé d'un travail sur les apparences visibles qui figure dans la collection de nos mémoires. **)

Mr. Seringe a décrit 2 phénomènes d'optique dont il a été témoin, et qui se rapportent à la lumière réfléchie par les montagnes et les nuages.

Mr. Colladon (Daniel) a cherché à résoudre plusieurs questions de Physique expérimentale. Il a fait des expériences sur la chaleur dégagée par la compression de l'air en l'appliquant à diverses substances. L'air pour allumer l'àmadou doit être à 1/13 de son volume primitif, pour le souffre à 1/18eme. Mr. Colladon pense que ce résultat tient à la différence de surface, et croit que l'oxygène n'est pas le seul gaz lumineux par compression. Le chlore donne en effet une foible couleur violette. Dans une second mémoire généralisant ses ideés, l'auteur a considéré les variations de température qui correspondent aux variations de volume des gaz. À l'aide d'un instrument de son invention il a obtenu pour l'air atmosphérique

*) Bibliotique universelle. 1825.

**) Mém. Soc. de Phys. T. 3. 1. partie.

les conclusions suivantes ; 1. que les variations de température ne sont point proportionelles aux variations de volume des gaz ; 2. que lorsque le volume des gaz est peu considérable les chaleurs indiquées sont sensiblement correspondantes aux volumes ; 3. qu'à même température l'air dilaté se réchauffe plus par la compression que l'air condensé. Comparant l'hydrogène, l'oxigène, l'air, l'acide carbonique, et le gaz oléfiant et tenant compte des chaleurs spécifiques, il a trouvé qu'en supposant que les chaleurs dégagées de ces 5 gaz fussent parfaitement égales sous une même pression, les chaleurs indiquées seraient précisement celles que donne l'expèrience. Enfin comparant la condénsation et la dilation des gaz il a obtenu pour résultat, que lorsque l'on dilate un gaz ou qu'on le comprime d'une même quantité, les variations de température indiquées ne sont point égales.

Chimie.

Nous devons à Mr. Peschier l'analyse d'un talc ferrifère et de la macle, de l'ecorce de grenade etc. etc. L'ecorce de grenade renferme du tannin soluble dans l'alcool absolu, de l'acide gallique et une matière grasse sucrée. Mr. Peschier en faisant l'analyse comparative de la fougère (Polypodium filix mas) a obtenu une huile dont 8 à 10 gouttes suffisent pour favoriser l'expulsion du Botryocephale large.

Mr. Colladon Pharmacien dans un mémoire sur les huiles essentielles indique un nouveau moyen de découvrir leur falsification avec l'essence de thérébentine à l'aide de l'iode. Il a extrait de la camomille des champs une huile d'une belle couleur bleue, et d'une consistance as-

sez considérable, elle ne rougit point par l'acide sulphurique et verdit par l'acide muriatique. Il attribue cette couleur à un cyanure de fer.

Mr. Le Royer a décrit un nouveau procédé pour obtenir l'acide gallique en assez grande quantité. *) — Ayant fait l'analyse de l'opium indigène il en a obtenu jusqu'à 14 pour 100 de morphine crystallisée, il n'a point retiré de narcotine et pense qu'on a pris pour cette substance le carbonate de morphine.

La matière rouge du lac de Morat a donné lieu à 3 analyses faites par M. M. Colladon, Peschier et Macaire, qui jointes au travail de M. M. De Candolle, Vaucher et Prevost seront communiqués à la société helvétique.

V. St. Gallen.

Auszug eines Briefes an den Herrn Präsidenten.

Was Ihre Anfragen an die Cantonal - Gesellschaft betrift, so sind unser Wirkungskreis sowohl als unsere Hülfsmittel noch sehr klein; auch ist über die von Ihnen angeführten Zeitgegenstände, so wie überhaupt über einen allgemeines Interesse erregenden und für die Haupt - Gesellschaft sich eignenden Gegenstand, im Laufe dieses Jahres bei uns nichts vorgetragen worden.

Da indessen bis anhin die Gewohnheit statt fand, dass die Titel der in den Cantonal - Gesellschaften verhandelten Gegenstände in der allge-

*) Mém. Soc. d. Phys. T. 3. 1. partie.

meinen schweizerischen Gesellschaft oft nur zu weitschweifig angezeigt und vorgetragen worden, so folgt hiebei für den Fall, dass solches auch diesmal wieder gut gefunden werden sollte, und weder ich noch ein anderes Mitglied das Vergnügen haben könnte in Solothurn gegenwärtig zu seyn, eine kurze chronologische Anzeige der in unserer Cantonal-Gesellschaft in 11 Versammlungen, seit der letzten Sitzung der schweizerischen Gesellschaft in Schaffhausen, gehaltenen Vorlesungen und Verhandlungen. —

In der Sitzung am 10. August 1824 las Herr Doctor Schläpfer von Trogen eine Abhandlung über den Blinddarm der Säugethiere. — Ferner wurden von einigen Mitgliedern mündliche Notizen über mehrere im Monate Juni in unserer Umgebung gefallene Blitzschläge (vorzüglich auf Bäume) gegeben, so wie auch ein Bericht von unserm Herrn Präsidenten D. Zollikofer, über die neuen Einrichtungen des Herrn v. Gimbernat in den Bädern zu Baden.

Am 14. Herbstmonat: Herr Hartmann Vater, naturhistorisches Quodlibet über die Katze. — Herrn Doctor Kaiser: Uebersicht der vorzüglichen Sauerquellen in Graubünden, wurde schon in Schaffhausen der allg. schweizerischen Gesellschaft vorgetragen.

Den 12. Weinmonat 1824: Herr Caspar Zellweger: 4te Vorlesung über Theurung und Hungersnoth. — Herr Doctor Zollikofer: Bericht über die Verhandlungen der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft in Schaffhausen den 26 bis 28 Juli.

Den 9. Weinmonat: Herr Doctor Rheiner: Ueber die Mineralquellen der Schweiz.

Den 14. Christmonat: Herr Doctor Rüsch von Speicher: Beschreibung der Mineralquellen und Bäder in Appenzell ausserrhodischen Bezirk diesseits der Goldach. (Verfasser ist Willens, ei- Anleitung zu dem richtigen Gebrauche der Bade- und Trinkcuren überhaupt, mit besonderer Betrachtung der schweizerischen Mineralwasser und Badeanstalten in zwei Bänden im Druck herauszugeben.) — Herr Professor Scheitlin: Beobachtungen an lebenden Thieren. 2te Vorlesung.

Den 11. Jänner 1825: Herr Doctor Schläpfer, naturhistorische Beschreibung des Alpsteins oder des Alpengebirgs des Cantons Appenzell. Erste Vorlesung. (Diese interessante Darstellung des bisher bekannten über dieses Gebirge mit eigenen Beobachtungen vermischt, ist gleich darauf in dem Monatsblatt des Cantons Appenzell im Druck erschienen.)

Den 8. Hornung: Der Secretär Herr Daniel Meyer trägt eine kurze geschichtliche Darstellung der Döbereinerschen Entdeckung vor, mit Vorzeigung des darauf sich gründenden Feuerzeugs, als Nachtrag zu seiner frühern Vorlesung über physisch - chemische Feuer-Erregungs-Werkzeuge. — Herr Doctor Schläpfer liest den Schluss seiner Arbeit über das Alpengebirge des Cantons Appenzell.

Den 8. März: Herr Doctor Kaiser: Uebersicht medizinischer Beobachtungen im Bade Pfeffers im Sommer 1823. — Herr Karl Stein: Botanische Notizen, gesammelt auf 2 Reisen über einen Theil der Schweizer-Gebirge mit Vorweisung der gesammelten und getrockneten Pflanzen.

Den 12. April: Herr Präsident Doctor Zollikofer: Bericht über das Braunkohlenlager bei

Utznach und dessen Benutzung; mit Vorweisung einer instructiven Sammlung der bei und in demselben Lager vorkommenden Fossilien und Produkte. — Herr Doctor Scherb: Uebersicht der Einführung und Betreibung der Schutzblattern-Impfung im Kanton Thurgau überhaupt und im Amtsbezirk Bischoffszell insbesondere.

Den 17. May: Hauptversammlung. Jahresbericht vom Präsidium der Gesellschaft. Hr. C. Zellweger: 5te Vorlesung über Theurung und Hungersnoth. — Herr Doctor Aepli: Ueber Herzpolypen mit Vorzeigung einiger Präparate.

Den 14. Juni: Herr Pfarrer Puppikofer: Lebensbeschreibung des Herrn Jakob Christoph Scherb von Bischoffszell Doctors der Medizin und thurgauischen Regierungsrathes.

Durch den Tod verlor unsere Kantonalgesellschaft Herrn Thierarzt Rey von Erlen Cantons Thurgau, einen in seinem Fache ausgezeichneten Mann, den wir kurz vor seinem Ende zum Mitglied aufgenommen hatten. —

Noch muss ich Ihnen bemerken, dass im Canton Appenzell keine eigene naturwissenschaftliche Kantonalgesellschaft besteht, sondern die Appenzeller sich in dieser Beziehung an St. Gallen angeschlossen haben; — so ist auch Herr Doctor Schläpfer von Trogen Mitglied der St. gallischen Gesellschaft (und zwar eines der thätigsten.) Er hat mir aufgetragen in Bezug Ihres an Ihn gerichteten Briefes Ihnen dieses Verhältniss anzuzeigen.

Sehr bedauern muss ich, dass die Sitzung der schweiz. Gesellschaft für die Naturwissenschaften in Solothurn so nahe mit der Versammlung der schweizerischen Musikgesellschaft in St. Gallen zusammentrift, wodurch es den mehrsten hiesigen Mit-

gliedern der naturforschenden Gesellschaft beinahe unmöglich wird, Antheil an den Sitzungen in Solothurn zu nehmen; indem dieselben göstentheils im Falle sind, Musikfreunde oder Bekannte zu beherbergen.

VI. Schaffhausen.

Der naturwissenschaftliche Verein in Schaffhausen versammelte sich im Jahre 1824 — 1825 in acht ordentlichen Sitzungen.

Hr. Hauptmann Stierlin gab eine gedrängte Darstellung, aus v. Hoff's Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche.

Hr. Dr. Freuler las den 2ten Theil seiner Abhandlung, über die Zeugungsformen der Thiere: Die Zeugung der Thiere mittelst Eier.

Hr. Hauptmann Stierlin entwickelte: Humbold über den Bau und die Wirksamkeit der Vulkane in verschiedenen Erdstrichen.

In zwei einander folgenden Sitzungen wurde Leopold v. Buchs Abhandlung und Untersuchung über Hagelbildung aus den Abhandlungen der Berliner Akademie vorgetragen.

Hr. Thierarzt Schlatter las eine sehr interessante Darstellung über die Haare, Nägel, Klauen der Thiere in physiologischer und chemischer Beziehung vor.

Hr. Oberstlieutenant Fischer entwickelte die Eigenschaften der Thonerde in Lohn (Cant. Schaffhausen) vorzüglich in Hinsicht ihrer technischen Benutzung und Brauchbarkeit.

Hr. Dr. Freuler gab einen gehaltvollen Vortrag: Uebersicht der Entwicklungsperioden, welche der Mensch vom Anfange seines Lebens bis zu seinem natürlichen Tode durchlaufen muss.

Von Herrn Thierarzt Schlatter wurde getrocknetes Fleisch vorgewiesen, welches durch das Kochen die vollkommene Frischheit erlangt, im erstern Zustande aber ohne die geringste Veränderung zu erleiden sich lange erhalten kann.

Derselbe zeigt verschiedene entglaste Geräthschaften, welche sich ihm in seinen fortgesetzten Versuchen ergaben.

Hr. Oberstlieutenant Fischer zeigte eine beteutende Anzahl gefertigter Gefässe von Lohner-Erde, welche sich dadurch, das sie Wasser durchschwitzen lassen, trefflich zum Abkühlen des Trinkwassers in der warmen Jahreszeit eignen.

Die Tabelle über den Wasserstand des Rheins vom Juni 1824 bis dahin 1825, wurde von Herrn Archivar Peyer nach den sehr genauen täglichen Beobachtungen graphisch gefertigt und dem Archive des Vereins übergeben.

Notizen und kürzere Anzeigen, deren jede Sitzung mehrere zählen konnte. wurden in dem Protokolle niedergelegt, und dürften sich weniger für einen Auszug eignen.

VII. Aargau.

In sieben Versammlungen vom September 1824 bis July 1825 kamen in der Gesellschaft hauptsächlich folgende Gegenstände zur Sprache.

Das Feld der Zoologie betrafen einige Mittheilungen über die thibetanische Ziege, deren

Acclimatisirung in der Schweiz, und über ihre Wolle, welche auch vorgewiesen wurde, und dann die Fortsetzung der Naturgeschichte des schon im letzten Jahr besprochenen Insektes des Cochleoctonax vorax (Mielzinski) oder Drilus flavescens (Olivier.)

Zur Pflanzenphisiologie gehörte eine Bemerkung über die Beförderung des Wachsthums der Pflanzen durch deren Begiessen mit einer Auflösung von salzsaurem Kalk; und ein Vortrag über die Eigenschaften der verschiedenen Kartoffelarten, sehr wichtig in Hinsicht auf deren Benutzung als Nahrungsmittel, da einige Arten schädliche Wirkungen hervorbringen.

Aus dem Reiche der Mineralogie ward mehreres mitgetheilt. Es wurde eine besondere Krystalisation des Amethystes vorgewiesen, ferner schöne Exemplare des Laumonits von Ferroe. Dann wurde des neu entdeckten körnigen Strontians vom Jura gedacht, und die Geschichte des, ebenfalls erst seit einigen Monaten bekannt gewordenen, natürlichen Glaubersalzes von Mühligen, Kanton Aargau, in mineralogischer, geologischer und chemischer Hinsicht gegeben. Es wurde eine ausgezeichnete Suite Strahlkies von Allmerode vorgezeigt, ebenso mehrere Exemplare des schwefelsauren Kupfers und des schwefelsauren Eisens aus Bündten.

Das Gebiet der Physik betrafen mehrere interessante Vorträge über den Thermometrograph (Wärmemesser, oder eigentlicher Maximum und Minimum- Wärmegrad-Aufzeichner in Abwesenheit des Beobachters); über die Fortpflan-

zung und Modification des Schalles im Wasser; über die Gesetze der Abkühlung erwärmter Körper in der Luft; über die Bestimmung der mittlern Temperatur eines Ortes, aus dessen geographischer Länge und Breite und aus dessen Erhöhung über der Meeresfläche, durch Rechnung; ferner über besondere Spannungen und über Absplittern des Glases bei Temperatur-Veränderungen, und über das Absplittern des Quarzes.

Manches wurde auch über Meteorologie und über meteorologische Beobachtungen und Arbeiten gesprochen, und endlich die Abweichung einer Krystallform des schwefelsauren Kali von der gewöhnlichen Form dieses Salzes untersucht.

Ausserdem wurden auch noch von den Badanstalten in Schinznach und Baden, von einer neuen Schwefelwasser-Quelle in Birmenstorf; von der Benutzung der Erdapfel zur Bereitung des Weingeistes, und von einigen andern Gegenständen von mehr örtlichem Interesse, Nachrichten gegeben.

VIII. Solothurn.

In 49 Sitzungen der naturforschenden Kantonal-Gesellschaft zu Solothurn, vom 24. Mai 1824 bis 20. Julius 1825, wurden nachstehende Vorträge gehalten.

Hr. Dr. Girard: Ueber das Verhalten des reinen Wassers zum menschlichen Organismus, in Vergleich mit den Mineralwassern. — Mittel gegen locale Ueberschwemmungen der Aare.

Hr. Professor Hugi. 1. Abhandlungen: Ueber die Bildung der südlichen Jurakette zwischen Solothurn und Grenchen. — Betrachtungen über den Mörtel der ältern und neueren Zeit, und den dazu tauglichen Kalk und Sand. — Erörterungen über den Winterschlaf der Thiere und Versuche an Murmelthieren. — Beobachtungen über das Verschwinden der Petrefacten im festen Jura-Kalksteine, mit Hinterlassung von Höhlungen in demselben von der Form und Grösse der verschwundenen Gegenstände. — Ueber die Vertheilung der Petrefacten in den 9 Schichten der solothurnischen Steinbrüche. — Ansichten über das Lagerungs- und Streichungs-Verhältniss der Molasse-Formation im allgemeinen, und insbesondere der Nagelfluh, des Braunkohlen- und Muschel-Sandsteins zwischen den Alpen und dem Jura. — Ueber die verschiedenen Arten des Mergels im Kanton Solothurn, deren Benutzung und Wirkung als Düngmittel.

2. Excursionsberichte: Durch das solothurnische Oberamt Kriegstetten, mit Beobachtungen über die darin vorkommenden Granitriffe. — Naturhistorischer Ausflug über die Balmberge, den Weissenstein, die Haasenmatt und die Grenchenberge, in vier Vorträgen.

3. Beobachtungen: Die verschiedenen Krystallformen des Nebelreifes und deren Entstehen. — Grosse ausgezeichnet schöne säulenförmige Gypskristalle, in mit Eisenocher angefüllten Höhlungen der solothurnischen Kalksteinbrüche. — Die verschiedenen Arten Gyps in den Ketten des Jura. — Die Nahrung der Erdflöhe im Raupenzustande, ganz verschieden von derjenigen des ausgebildeten Insectes. — Die Entwickelungs-

Geschichte der Flöhe. — Das Ausfliegen der Kornmotten, und Verschiedenheit der auf einander folgenden Generationen derselben. — Die Verwändlungen der Wasserjungfern (Libellula.) — Das Vorkommen der Vipera berus im Jura. — Beschreibung und Vorweisung der von Herrn Rathsherrn Vigier in den Zweigen von Linden aufgefundenen Insecten-Eier eigener Art.

4. Kritische Bemerkungen: Ueber die Abhandlung Herrn Dr. Renggers, die Schiefer und Schichtenbildung des Mergels im Jura betreffend. — Herrn Eschers von der Linth Ansichten über die zerstreuten Granitblöcke am Fusse des Jura. — Herrn Prof. Studers Beiträge zur Monographie der Molasse. —

Hr. Dr. Jäggi. Abh.: Ueber das Vermögen der Natur und der Kunst krankhafte Zustände zu heben, eine Paralelle, erläutert durch die Kranken-Geschichte einer 78jährigen Frau. — Ueber den Nutzen und die Anwendungen der Cassien, besonders der Blätter von Cassia marilandica als gelindes Abführungsmittel.

Hr. Dr. Kottmann. Abh.: Die Käsebereitung auf dem Jura, und die Benutzung der Molke zu Trink- u. Badecuren. — Ueber die Schutzpocken, deren gehörige Behandlung, und allgemeine Einführung durch die Regierungen. — Astragalus baeticus, und dessen Samen als Kaffee-Surrogat.

Hr. Thierarzt Lüthi. Abh.: Die fremdartigen organischen Wesen (Insecten Würmer &c.) auf und in den Thierkörpern, Schaden und Nutzen derselben; in 4 Vorträgen. — Allgemein Nachtheiliges einiger Erwerbsquellen von Handwerkern und Künstlern. — Probestückchen thierärztlicher Curen und thierärztlicher Sanitätsberichte.

Hr. Thierarzt Meyer. Abh.: Ansichten über die Krankheiten der Menschen und Hausthiere, in anatomischer und physiologischer Beziehung. — Verhältniss der drei organischen Grundfunctionen bei Menschen und Thieren, und daraus sich ergebenden Eigenheiten. — Betrachtungen über Organismus, Leben, Lebensthätigkeit und Gesundheit. — Das Wachsthum der Pflanzen in landwirthschaftlicher Hinsicht. — Ueber die verschiedenen Futterpflanzen, die Auswahl und den Vorzug, den die Hausthiere denselben im Freien geben. — Die Beizmittel für Getreide-Samen, um das Aufgehen derselben zu befördern, und den Ertrag zu erhöhen.

Hr. Pfluger Apotheker. Abh.: Das Sprengen der Steine und Felsmassen, und deren fernere Verarbeitung aus der ältesten bis auf die heutige Zeit. — Die Erfindung der Feuerspritzen und die allmähligen Verbesserungen im Baue derselben. — Bericht über die Ausführung des Auftrages der hohen Regierung, das Nunninger-Thal im Oberamte Thierstein mit Hagelableitern zu versehen. — Ueber die Erfindung Perkins, Kugeln mit Wasserdampf abzuschiessen. — Bericht über die Versammlung der naturforschenden Gesellschaft der Schweiz in Schaffhausen. ——— Mittheilungen von mehr allgemeinem Interesse aus physikalischen, chemischen, technischen und naturwissenschaftlichen Zeitschriften und Werken. —

Hr. Schulherr Roth. Abh.: Plan und Vorschläge zur Anlegung eines Kantonalherbariums. — Ueber Trifolium repens, dessen Gedeihen auf Kalkmergel-Boden und dessen Vorzüglickeit zur Anlegung künstlicher Wiesen und Weiden auf den Höhen des Jura. — Betrachtungen über die

Morphologie der Pflanzen. — Das eigenthümliche der Gotthards-Flora: mit Bemerkungen über Gentiana prostrata, bavarica und imbricata. — Vergleichung der verschiedenen Formeln zur Berechnung barometrischer Höhenmessungen mit derjenigen des Herrn Lithrov, in Beziehung auf die im Kanton stationierten meteorologischen Instrumente und die Beobachter. — Vier Berichte über botanische Excursionen auf den Jura und in die Umgebungen von Solothurn, und das auf denselben Aufgefundene.

Hr. Ingenieur Walker. Abh.: Naturgeschichte der Lerchtanne, der Arve- und der Weimuthskiefer. — Ueber den Bestand der Waldungen im Kanton Solothurn in Bezug auf die Holzarten und deren Alter. — Ob es rathsam und nöthig, die Gemeind- und Privat-Waldungen der forstpolizeylichen Aufsicht zu unterwerfen? — Ueber die Resultate der thermometrischen Beobachtungen auf der Reise des Capitains Franklin.

Verzeichniss

der anwesenden Mitglieder.

Aargau. Herr Albrecht, D. M., von Lenzburg.
— — Bronner, Prof.
— — Pfleger, Negt.
— — Rengger, D. M., Reg. Rath.
— — Schmutziger, D. M.
— — Stapfer, D. M., von Königsfelden.
— — Troxler, D. M.
— — Wydler, Apotheker.
— — Wydler, Lehrer in Lenzburg.
— — Zschokke, Oberbergrath.
— — Zimmermann, Kunstgärtner.

Basel. Herr Merian, Prof.
— — Obermayer, Apotheker.

Bern. Herr Brunner, Sam., D. M.
— — Gingins, Fried., v.
— — Isenschmid, D. M.
— — König, Helfer.
— — Lehmann, D. M., in Muri.
— — Lohner, Hauptmann in Thun.
— — Manuel, Commissär.
— — Schmid, Prof. zu Hofwyl.
— — Schnell, Jos. D. M., in Burgdorf.
— — Straub, Lehrer zu Hofwyl.
— — Studer, Prof. der Theol.
— — Studer, Apotheker.

Bern. Herr Trechsel, Prof.
— — Trechsel, Sohn.
— — Watt, von Delsberg.

Freiburg. Herr Lüthi, Apotheker.

Genf. Herr De Candolle, Prof.
— — De Candolle, Alphonse.
— — Choisy, Prof.
— — Colladon, Apotheker.
— — Colladon, Daniel.
— — Gautier, Prof.
— — Maurice, Gg., Prof.

Neuchatel. Herr Benoit von Pont de Martel.

Schaffhausen. Herr Fischer, Rathsherr.

Solothurn. Herr Falkenstein, C., in Dresden.
— — Friche-Joset.
— — Hugi, Prof.
— — Jäggi, D. M., in Kriegstetten.
— — Kottmann, D. M.
— — Kottmann, Jos.
— — Lüthi, Veterinar.
— — Meyer, Veterinar.
— — Pfluger, Apotheker.
— — Roll, Ludwig v., Rathsherr.
— — Roll, Fried. v., Staatsschreiber.
— — Roll, Franz v.,
— — Roth, Lehrer.
— — Schmid, Hauptmann.
— — Schürer, D. M.
— — Tschann, Vict.
— — Vigier, Rathsherr.
— — Vögtlin, D. M.

St. Gallen. Herr Scherer, Adrian, Oberstlieut.
— — Steinmüller, Pfarr. i. Rheinegg.

Thurgau. Herr Benker, Pfarrer in Diessenhofen.

Waadt. Herr Barraud, Kunstgärtner.
— — Chavannes, Prof.
— — Christinat, Pfarrer in Avenches.
— — Creux, C. Vict.
— — De Lessert.
— — Descombes, D. M.
— — Dompierre, Oberstlt., in Payerne.
— — Gillieron, Prof.
— — La Harpe, General de.
— — Lainé.
— — Mellet, Pfarrer in Vallorbes.
— — Vuitel, Pfarrer in St. Croix.

Zürich. Herr Hirzel, H. C.
— — Horner, Hofrath.
— — Hüttenschmid, D. Philosoph.
— — Köchlin, D. M.
— — Locher-Balber, D. M.
— — Schinz, D. M.
— — Zundel, D. M.

Ehrenmitglieder.

Herr Gimbernat v., Hofrath aus Barcellona.
— Wild, Apotheker in Hessencassel.

Ausserdem wohnten den Sitzungen bey: Herr Guill. Prevost von Genf und die Mitglieder des solothurnisch naturforschenden Vereines. Bei der Eröffnung fanden sich viele Mitglieder der hohen Kantons-Regierung, des hochlöbl. Stadtmagistrates und der ehrwürd. Geistlichkeit ein, so wie eine grosse Anzahl Studierende und Einwohner aus allen Ständen.

Verzeichniss

der frisch aufgenommenen Mitglieder.

Appenzell: Herr Rüsch, D. M., von Speicher.
Bern: — Friche-Joset, von Delsberg.
Freiburg: — Kuenlin, Franz. Rathschreiber.
Genf: — De Candolle, Alphons.
— — Paschalis, Professor der Mathematik.
Graubünden: — Pauli, Joh. Conrad., D. M. von Malans.
Solothurn: — Falkenstein, Carl, in Dresden.
— — Jäggi, Xaver, D. M., in Kriegstetten.
— — Kottmann, Joseph.
— — Lüthy, Urs Vict., Oberthierarzt.
— — Meyer, Johann, —
— — Roll, Franz v., Hüttendirector.
— — Roll, Friedrich v., Staatskanzl.
— — Schmid, Fr. C., Stadt- und Appellationsrath.
— — Tschann, Victor.
— — Vögtlin, Victor, D. M.
— — Ziegler, Balth., D. M. in Ursern.
Waadt: — Delessert, Benjamin, Baron v., in Paris.
— — Favre, Henry, von Lausanne.
— — Gottofrey, D. M., in Echallens.
— — Mollins de, von Lausanne.
Zürich: — Hess, Jakob, Oberehegerichtsch.
— — Hüttenschmid, Gustav Fr., D. Ph.

Ehrenmitglieder:

Herr Buquoy, Gg., Graf, v., in Prag.
— Colla, Aloysio, von Turin.
— Girod von Chantrane, Dep. du Doubs. Frankr.
— Keferstein, Ch., Hofrath in Halle.
— Lohrmann, Astronom, in Dresden.
— Przestanowsky, Geologe, in Dresden.
— St. Martin, Michel, Prof. in Chambery.
— Soulange Bodin, von Paris.
— Wild, Joh. Rud., Apotheker in Cassel.

Verzeichniss

der seit letzter Versammlung gestorbenen Mitglieder.

	geb.	gest.
Herr Meissner, C. F. Aug., aus Ihlefeld, Prof. der Naturgeschichte in Bern. (Naturgeschichte. 1815.)	1765	1825
— Pictet, Charles, Conseiller d'état à Genève. (Agriculture. 1817.) .	1755	1824
— Pictet, Marc Auguste, Prof. de physique à Genève. (Physique, histoire naturelle. 1815)	1752	1825
— Reynier, Emil, D. M., à Lausanne. (Botanique. 1818.)	1797	1824
— Reynier, Louis, ancien Conseiller d'état à Naples, Intend. des postes à Lausanne. (Botanique. 1817.) .	1762	1825
— Schüppach, David, D. M. in Münsingen. (Arzneikunde. 1819.) . .	1795	1824.

Ehrenmitglieder.

Herr Gilbert, Lud. Wilh., aus Berlin, Professor der Physik in Leipzig. (Physik, Mathematik. 1820.) .	1765	1824

Verzeichniss
der erhaltenen Geschenke.

A) Bücher und Handschriften.

Acta academiae C. L. C. naturae curiosorum. Tom. XII., pars I. et II. Bonnae 1825. 4to. cum tab.

Blanc, Chanoine, Observations sur le glacier de Gièt roz. Lausanne 1825. 8vo. Von Hrn. Venetz.

- - Reflections sur la réponse de Mr. Venetz. Lausanne 1825. 8vo. Von Hrn. Venetz.

Broussais, über die gastrischen Entzündungen, aus d. französischen v. Fr. Kuenlin. Bern 1820. 8vo.

Buquoy, Graf v., Erläuterungen zu Schuberts theorethischer Astronomie. Leipzig 1811. 4to.

- - Beschreibung einer Dampfmaschine. Leipzig 1811. 8vo.

- - Beschreibung einer leicht ausführbaren Dampf-Maschine. Leipzig 1814. 8vo.

- - Analitische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten. Leipzig 1812. 8vo.

- - Weitere Entwicklung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten in mechanischer und statischer Rücksicht. Leipzig 1814. 8vo.

- - Versuch einer Theorie über die Vertheilung des Druckes, und Darstellung der Grundlehren der Variationsrechnung. Leipzig 1812. 8vo.

- - Vorschlag zu einem auf ächten Nationalkredit fundierten Gelde. Leipzig 1819. 8vo.

- - Theorie der Nationalwirthschaft. Leipzig 1815. 4to.

- - Drei Nachträge hiezu. Leipzig 1816 - 1818. 4to.

Buquoy, Graf v., Neue Methode für den Infinitesimal-Kalkul. Prag 1821. 4to.

- - Anregungen für philosophisch-wissenschaftliche Forschungen und dichterische Begeisterung. Leipzig 1825. 8vo.

Chavannes, Prof., Mémoire sur les Paragrêles. Lausanne 1824. 8vo.

- - Second mémoire sur les Paragrêles. Lausanne 1825. 8vo.

Colla, Aloysio, Hortus ripulensis. Augustae taurinorum 1824. 4to.

- - Illustrationes et Icones rariorum stirpium, quae in ejus horto Ripulis florebant. 1824. 4to. c. tab.

Dargniés, Dialogue sur la santé, pour le peuple. Fribourg en Suisse 1821. 12. V. Hrn. Kuenlin.

- - Gespräch über die Gesundheit. Lesebuch für das Stadt- und Landvolk. Freiburg in der Schweiz 1821. 12. Von Hrn. Kuenlin.

De Candolle, Plantes rares du jardin de Genève. Genève 1824. 4to. c. tab.

Dematra, Essai d'une monographie des Rosiers indigènes du Canton de Fribourg. 1818. Von Hrn. Kuenlin.

Fromont: Catalogue de plantes rares, dans le jardin de Fromont. Paris 1822. Von Hrn. Soulange Bodin.

Gautier, Alfred, Prof., L'état actuel de l'astronomie practique en France et en Angleterre. Genève 1825. 8vo.

Genève: Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genéve. T. 3. 1825. 4to. avec fig.

Genève: La septième séance annuelle de la Société pour l'avancement des arts. 1825. 4to.

Huber, Bemerkungen über höhere Bildung. Basel 1824. 4to.

Kaiser, D. M., Die Heilquellen zu Pfäffers. Chur 1822. 8vo. (2 Expl.)

Kasthofer, Carl, Oberförster, Alpenreise über den Brünig, Bragel, Splügen etc. Bern 1825. 8vo.

Kuenlin, F., Lebensgeschichtliche Mittheilungen über J. Ant. Dematra und N. Cl. Dargniés, zweier freiburgischen Naturforscher. Freiburg 1825. fol. Manuscript.

La Harpe, Général de, Notice nécrologique sur Mr. Louis Reynier. Lausanne 1825. 8vo. (8 Expl.)

La Rive, de, Prof., Dissertation sur la partie de l'optique qui traite des courbes, dites caustiques. Genève 1823. 4to. avec fig.

- - Mémoire sur l'électricité voltaique dans son passage à travers les conducteurs liquides. Genève 1825. 8vo.

- - Recherches sur le mode de distribution de l'électricité dynamique. Genève 1823. 4to.

Levade, Louis, D. M., Dictionnaire géographique, statistique et historique du Canton de Vaud: avec carte et planches. Lausanne 1824. 8vo.

Macaire et Aug. De La Rive, Expériences pour servir à l'histoire de l'acide muriatique. Genève 1823. 4to.

Mac Culloch, J. R., Discours sur l'économie politique, traduit de l'anglais par G. Prevost D D. Genève 1825. 8vo.

Maurice, G., Prof., Dissertations sur les premières élémens de la théorie de la vision. Genève 1823. 8vo.
- - Mémoire sur les apparences visibles. Genève 1825. 4to.
Paris: Procés-verbal de la séance de la société Linnéene de Paris du 3 Juillet 1824. 8vo. Von Hrn. Soulange Bodin.
Peschier, Pharmacien, Recherches sur le Titane. Genève 1825. 8vo.
Philosophie naturelle, Conversation sur la: traduit de l'anglais par G. Prevost. Genève 1820. 8vo. avec fig.
Rengger, A., Beiträge zur Geognosie. 1t. Band mit Karten. Stuttgardt 1824. 8vo.
Rüsch, G., D. M., Anleitung zu dem richtigen Gebrauche der Bade- und Trinkcuren. 1t. Thl. Ebnat 1825. 8vo.
Salis Soglio, Peter v., Tabellen über die Benutzung aller Holzarten zu Farben. Chur 1825. 4. Manusc.
- - Monographie d. Passifloren. Chur 1825. 4. id.
- - Tabellen über die Nadelhölzer in naturhistorischer, öconomischer u. technischer Hinsicht. Chur 1825. fol. Manusc.
Seringe, N. C., Mélanges botaniques. Vol. 2. N. 3. Genève 1824. 8vo.
- - Mémoire sur la famille des Cucurbitacées, avec tables. Genève 1824. 4to.
Studer, B., Beiträge zu einer Monographie der Molasse, mit 2 Steintafeln. Bern 1825. 8vo.
Thiébaut de Berneaud, A., Description du Jardin de Fromont. Paris 1824. 8vo. Von Hrn. Soulange Bodin.

Vaucher, J. P., Prof., Nécrologie de M. A. Pictet. Genève 1825. 8vo.

Venetz, J., Réponse à Mr. Blanc. Sion 1825. fol.

- - Apologie des travaux du Glacier de Gietroz. Sion 1825. 8vo.

b) Bildnisse.

Ziegler, Joh. Hein., D. M., in Winterthur. Gebor. 1738, † 1818. Von seinem Sohne Herrn Jakob Ziegler.

c) Verschiedenes.

1. Preis-Denkmünze der Gesellschaft zur Beförderung der Künste in Genf, zum Andenken der Aufnahme der Republik Genf in den Schweizerbund; nebst gedruckter Erklärung.
2. Schwefel, so sich an die Deckplatte der warmen Quellen zu Baden angesetzt hatte: ein Glas mit ungefähr vier Unzen, von Herrn v. Gimbernat.
3. Glaubersalz, natürliches, von Mühligen im Aargau, in einer Glasröhre, und
4. Gyps mit Glaubersalz durchsetzt, von Mühligen, von ebendemselben.
5. Muster der Materie, welche im Frühling 1825 den Murtensee roth färbte, von Hr. Colladon.

VERZEICHNISS

SÆMMTLICHER MITGLIEDER

DER

ALLGEMEINEN

SCHWEIZERISCHEN GESELLSCHAFT

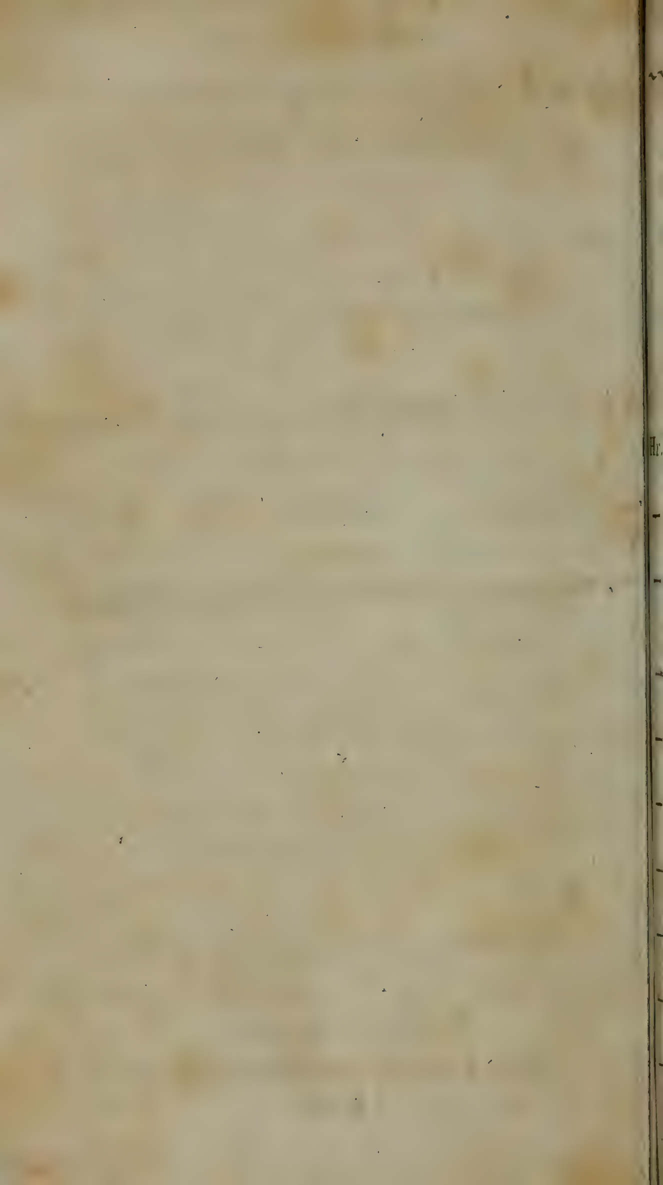
FÜR DIE

GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN.

SOLOTHURN

GEDRUCKT BEI FRANZ JOSEPH GASSMANN.

1826.



Kanton Aargau.

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Albrecht, Heinrich, Doct. Med., in Lenzburg. (Allgemeine Naturwissenschaft.)	1801	1823
— Amman, Doct. Med., Bezirksarzt in Bünzen. (Arzneikunde.)		1817
— Bronner, F. X., Prof. der Mathematik, in Aarau. *Praesident* 1823. (Physik, Naturgeschichte.)	1758	1822
— Feer, Carl Heinr., Doct. Med., Sanitätsrath in Aarau. (Chemie, Mineralogie.)	1791	1817
— Frey, Friedrich, Fabrikant in Aarau. (Chemie, Mineralogie.)	1801	1823
— Hagnauer, Joh. Jak., V. D. M., Schuldirector in Zofingen. (Entomologie.)		1819
— Häusler, Rudolph, Doct. Med., in Lenzburg. (Arzneikunde.)	1799	1823
— Hauser, Doct. Medicinae, in Leuggern. (Arzneikunde.)		1817
— Herose, Jakob, Fabrikant und Stadtrath in Aarau. (Chemie.)	1771	1817
— Herosee, Johann, Fabrikant in Aarau. (Chemie.)	1802	1823

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Herzog, Johann, von Effingen, Bürgermeister in Aarau. (Staatsökonomie.)	1773	1823
— Herzog, Fr. Gottlieb, Manufacturist in Aarau. (Physik, Mechanik.)	1792	1817
— Hünerwadel, Rudolph, Fabrikant in Lenzburg. (Chemie.)	1797	1823
— Imhoof, C. Gottlieb, Doct. Med. in Aarau (Arzneikunde.)	1797	1823
— Imhoof, Franz, Doct. Med. in Aarau. (Arzneikunde.)	1760	1816
— Keser, Rud., Strasseninspector von Thalheim, in Aarau. (Mathematik, Bauwissenschaft.)	1790	1817
— Laue, Joh. Friedr., Kaufmann in Wildegg. (Chemie.)	1791	1817
— Meyer, Gottlieb, Fabrikant in Aarau. (Chemie.)		1816
— Meyer, Rud., Doct. Med., Prof. der Naturgeschichte in Aarau. (Chemie.)	1791	1816
— Müller, Pfarrer in Mettau, *ehemals in Olsberg*, (Naturgeschichte, Botanik.)	1775	1817
— Pfleger, Gottlieb, Kaufmann in Aarau. (Ornithologie, Mineralogie.)	1792	1824
— Rengger, A., Doct. Med., gewes. Regierungsrath, von Brugg, in Aarau. (Geologie, allg. Naturkunde.)	1764	1815
— Rengger, J. Rud., Doct. Med. in Aarau. (Arzneikunde, Entomologie.)	1795	1818
— Ruepp, Alois, Doct. Med., Bezirksarzt in Sarmenstorf. (Arzneikunde, Botanik.)	1785	1817
— Schmiel, Joh. Nep. v., Oberst in Aarau. (Mathematik.)	1774	1816

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Schmutziger, Heinrich, Arzt in Aarau. (Arzneikunde.)	1776	1817
— Stapfer, Albrecht, Doct. Med. in Königsfelden. (Arzneikunde, Botanik.)	1792	1823
— Strauss, Friedrich, Wasserbaumeister in Aarau. (Mathematik.)	1790	1817
— Suter, Jakob, Oberstlieutenant in Zofingen. (Ornithologie.)		1823
— Troxler, Ign. Carl Vit., M. D., von Münster, Professor in Aarau. (Anthropologie, Arzneikunde.)	1780	1816
— Vock, Franz Xaver, D. M., in Sarmenstorf. (Arzneikunde.)	1777	1817
— Wanger, Andreas, Helfer in Aarau. (Mineralogie, allgemeine Naturkunde.)	1774	1816
— Wydler, Ferdinand, Apotheker in Aarau. (Chemie.)	1792	1817
— Wydler, J., aus Zürich, Lehrer in Lenzburg. (Naturgeschichte.)		1823
— Zimmermann, Abraham, Kunstgärtner in Aarau. (Botanik, Pflanzencultur.)	1787	1817
— Zschokke, Heinrich, Ober-Forst- und Berg-Inspector in Aarau. (Allgemeine Naturkunde.)	1771	1816

Geburts-Jahr. Auf-nahme.

Kanton Appenzell.

Hr. Frey, Joh. Jakob, von Herisau, Pfarrer in Trogen. (Physik, Botanik.) 1789 1817

— Hautli, Joh. Nepomuk, D. M., Zeugherr von Appenzell. (Arzneikunde.) 1765 1817

— Oertli, Mathias, D. M., von Teuffen, Landammann a. R. (Arzneikunde.) 1777 1817

— Rüsch, Gabriel, Doct. Med., in Speicher. (Arzneikunde, Balneographie.) 1794 1825

— Schäfer, Joh. Conrad, Rathschreiber von Herisau. (Agricultur.) 1772 1817

— Schläpfer, Joh. Georg, D. M. in Trogen, Sanitätsrath. (Zoologie.) 1797 1817

— Zellweger, Johann Caspar, in Trogen. (Agricultur, Physik.) 1768 1820

Kanton Basel.

Hr. Bernoulli, Christoph, Professor in Basel. (Naturgeschichte, Technologie, Nationalökonomie.) 1782 1816

— Bernoulli, Hieronimus, Stadtrath in Basel. (Naturgeschichte.) 1745 1816

— Burkhardt, Joh. Rud., D. M., Professor in Basel. (Botanik, Arzneikunde.) 1774 1816

— Buxtorf, Joh. Rud., D. M. in Basel. (Arzneikunde.) 1765 1816

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Falkner, J. Ludwig, Doct. Med. in Basel. (Physik, Arzneikunde.)	1787	1816
– Haas, Wilhelm, Schriftgiesser in Basel. (Typographie.)	1766	1822
– Hagenbach, Carl Friedrich, D. M. in Basel. (Botanik, Arzneikunde.)	1771	1816
– Hagenbach, Jakob, in Basel. (Entomologie.)		1821
– Hanhart, Rudolph, D. Phil., Rector des Gymnasiums in Basel. (Naturgeschichte.)	1780	1821
– Huber, Daniel, Prof. der Mathematik in Basel, *Praesident* 1821. (Physik, Astronomie.)	1768	1816
– Iselin, Isaak Ch., Fabrikant in Basel, (Technologie.)	1794	1821
– La Roche, German, Deputat in Basel. (Mathematik, Physik.)	1776	1817
– Merian, Andreas, Ingenieur in Basel. (Mathematik.)	1794	1821
– Merian, Joh. Jak., in Basel. (Landwirthschaft.)	1798	1823
– Merian, Pet., Prof. der Physik und Chemie in Basel. (Physik, Geognosie.)	1795	1817
– Mieg, Joh. Jak., Doct. Med., in Basel. (Chyrurgie, Entomologie.)	1795	1821
– Mieville, Heinrich, in Basel. (Chemie.)		1823
– Münch, Joh. Caspar, Doct. Med., in Basel. (Arzneikunde, Entomologie.)	1796	1821
– Obermeyer, Burkhardt, Apotheker in Basel. (Botanik.)	1797	1820
– Sarasin, Carl, in Basel. (Chemie.)	1788	1822

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme
Hr. Socin, J., Bernhard, Doct. M., in Basel. (Arzneikunde.)	1798	1822
— Stehlin, Hans Georg, Oberst in Basel. (Naturgeschichte.)	1760	1821
— Stückelberger, Johann Jakob, Doct. Med., in Basel. (Arzneikunde.)	1758	1816
— Stückelberger, Joh. Rud., Doct. Med. in Basel. (Arzneikunde.)		1817
— Wenk, Martin, Lederfabrikant in Basel. (Chemie.)		1817
— Uebelin, Joh. Jakob, Helfer bei St. Theodor in Basel. (Botanik.)	1793	1821

Kanton Bern.

Hr. Anker, Mathias, Professor der Thierarzneikunde in Bern. (Thierarzneikunde.)		1822
— Benoit, Dan. Gottlieb, D. M. in Bern. (Arzneikunde.)	1780	1816
— Benteli, Emanuel, Notar in Bern. (Entomologie.)	1788	1821
— Brunner, Carl Emanuel, Prof. der Chemie in Bern. (Chemie, Botanik.)	1796	1816
— Brunner, Samuel, des grossen Raths, D. M. in Bern. (Arzneikunde, Botanik.)	1790	1816
— Buchwalder, Ingenieur von Delsberg. (Mathematik.)		1822

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme
Hr. Fellenberg, Phil. Emanuel v., in Hofwyl. (Agricultur.)	1771	1816
— Friche-Joset, François, Kunstgärtner, von Delsberg, in Solothurn. (Botanik.)	1799	1825
— Fueter, Carl Abrah., Apotheker in Bern. (Chemie.)	1792	1816
— Fueter, Samuel Eman., Kaufmann in Bern. (Meteorologie.)	1775	1816
— Gatschet, Johann Rudolf, eidg. Ingenieur-Lieut. in Bern. (Mechanik, Physik.)	1805	1823
— Gingins, Friedrich Carl Johann v., Uebersetzer in der Staats-Kanzlei in Bern. (Botanik.)	1790	1824
— Grafenried, Rudolf Emanuel v., des grossen Rathes, Oberförster in Bern. (Botanik.)	1793	1816
— Gruber, Franz Albrecht, des grossen Rathes, Forstmeister in Bern. (Botanik.)	1767	1816
— Gruner, Gottlieb, Pfarrer zu Zimmerwald. (Agricultur.)	1756	1816
— Isenschmid, David Rudolf, des grossen Rathes, D. M., Insel-Wundarzt in Bern. (Arzneikunde.)	1783	1816
— Ith, Johann Rudolf Friedrich, des grossen Rathes, Professor der Physiologie in Bern. (Arzneikunde.)	1794	1820
— Jäggi, Rudolf, Pfarrer in Krauchthal. (Entomologie.)	1792	1821
— Kasthofer, Albreht Carl Ludwig, Oberförster in Unterseen. (Botanik.)	1777	1816
— König, Albrecht Friedrich Ludwig, Archidiaconus am grossen Münster in Bern. (Entomologie.)	1778	1816

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Lehmann, Samuel, Arzt in Mury. (Arzneikunde.)		1820
— Lohner, Hauptmann in Thun. (Meteorologie, Alpenwirthschaft.)		1823
— Lutz, Friedrich Bernhard Jakob, D. M. in Bern. (Arzneikunde.)	1785	1816
— Manuel, Rud. Gabriel, des gross. Rathes, gewesener Ober-Commisarius in Bern. (Mineralogie.)	1749	1816
— May, Carl Victor, des gross. Rathes, eidgenössischer Oberst in Bern. (Botanik.)	1777	1822
— Meckel, Albrecht, Professor der Anatomie in Bern. (Arzneikunde.)		1822
— Meisner, Carl Daniel Friedrich, D. M. in Bern. (Naturgeschichte.)	1800	1820
— Müller, Eman. Gottl., Strassen-Inspector in Bern. (Entomologie.)		1817
— Müller, Rudolf, Pfarrer in Grindelwald. (Entomologie.)		1817
— Otth, Carl Adolf, Studiosus Med. in Bern. (Botanik.)	1803	1822
— Pagenstecher, Johann Samuel Friedr., Apotheker in Bern. (Chemie.)	1783	1816
— Rätzer, Albr. Rudolf, Pfarrer zu Sanen. (Entomologie.)	1796	1817
— Rickli, Carl, ehem. Hospital-Prediger in Bern, Pfarrer in Aetigen, Kant. Solothurn. (Mineralogie.)	1791	1817
— Schärer, Ludwig Emanuel, Pfarrer in Lauperswyl. (Botanik.)	1785	1815
— Schenk, Christian, Mechaniker in Bern. (Physik.)	1783	1820

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme.
Hr. Schenk, Ulrich, jünger, Verfertiger physikalischer und astronomischer Instrumente in Bern. (Physik.)	1786	1820
— Schlatter, J. J., von Schaffhausen, Berghauptmann in Bern. (Berg- und Hüttenkunde.)		1824
— Schnell, Johann, D. M. in Burgdorf. (Physiologie.)	1793	1816
— Schnell, Beat. Friedr., D. M., von Bern. in Avenche. (Psychische Heilkunde.)	1783	1823
— Stettler, Carl Gottlieb, des gross. Rathes. Oberst, Director der Salpetersiederei in Bern. (Botanik, Entomologie.)	1778	1816
— Straub, D. M., von St. Gallen, Lehrer in Hofwyl. (Chemie.)		1816
— Streuber, Carl Wilhelm, Apotheker in Burgdorf. (Chemie.)		1817
— Studer, Samuel Emanuel, Professor der Theologie in Bern. (Entomologie, Conchyliologie.)	1757	1815
— Studer, Daniel Friedrich Gottlieb, Apotheker in Bern. (Botanik, Chemie.)	1790	1816
— Studer, Samuel, Pfarrer zu Erlenbach. (Botanik.)	1793	1816
— Studer, Bernhard Rudolf, Professor der Mineralogie und Mathematik in Bern. (Physik, Geognosie.)	1794	1815
— Suter, Johann Rudolf, D. M., Professor der lateinischen und griechischen Sprache in Bern. (Botanik.)		1816
— Tavel, Albrecht Victor v., Oberförster in Bern. (Botanik.)	1791	1816

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Trachsel, Caspar, Arzt in Ruegisberg. (Botanik.)		1820
— Trechsel, Friedr., Prof. der Physik u. Mathematik in Bern. (Physik.)	1776	1815
— Trechsel, Johann Friedrich, Stud. Theologiae in Bern. (Physik, Mathematik.)	1804	1823
— Tribolet, Johann Friedrich Albrecht, D. M., Professor der Arzneikunde in Bern. (Arzneikunde.)	1794	1820
— Trog, Jakob Gabriel, des grossen Rathes, Rathsherr und Apotheker in Thun. (Botanik.)		1816
— Tscharner, Carl Ludwig, des grossen Rathes, Oberstlieut. der Artillerie in Bern. (Mineralogie, Geognosie.)	1787	1816
— Verdat, D. M., in Delsberg. (Entomologie.)		1816
— Vollmar, Ernst, Lehrer der Mathematik in Bern. (Mathematik.)		1821
— Wagner, Carl Friedrich v., des grossen Rathes, Apotheker in Bern. (Chemie.)	1792	1822
— Watt, J M., Strassen-Inspector in Delsberg. (Botanik, Petrefactenkunde.)		1816
— Wyss, Johann Rudolf, Professor der Philosophie in Bern. (Philosophie der Naturgeschichte.)	1781	1816
— Wyss, Joh Emanuel, Pflanzenzeichner in Bern (Botanik, Ornithologie.)	1782	1817
— Wyttenbach, Jakob Samuel, Pfarrrr zum heil. Geist in Bern. *Praesident* 1816. (Naturgeschichte.)	1748	1815

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Wyttenbach, Johann Rudolf, Doct. Med. und Chirurg, in Bern. (Anatomie, Botanik.)	1790	1816
— Zehnder, Emanuel Friedrich, Lehrer in Gottstadt. (Botanik.)	1791	1816

Hr. Glutz, Carl v., Rathsherr von Solothurn.

Kanton Freiburg.

Hr. Bourquenoud, Franz, gew. Staatsrath, in Charmey. (Botanik.)	1785	1815
— Comba, Johann Joseph, Notar, gewesn. Staatsrath in Freiburg. (Physik.)	1772	1824
— Cosandey, Claud. Anton, D. M. in Freiburg. (Arzneikunde.)	1779	1823
— Eglise, Anton Casimir d', D. M., in Chatel St. Denis. (Arzneikunde.)	1790	1818
— Fontaine, Carl Aloys, Chorherr in Freiburg. (Naturgeschichte.)	1754	1815
— Kuenlin, Franz, Rathsschreiber in Freiburg. (Philosophie der Naturgeschichte.)	1781	1825
— Lüthy, David, Apotheker in Freiburg. (Botanik, Chemie.)	1785	1818
— Monnerat. Apotheker und Postmeister in Bulle. (Botanik, Chemie.)	1784	1824

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme
Hr. Odet, Johann v., Oberamtmann in Rue. (Landwirthschaft.)	1776	1817
— Thorin. Carl. D. M., in Villars sous Mont bei Gruyère. (Arzneikunde.)	1796	1824
— Vonderweid, Lorenz, Appellat.-Rath in Freiburg. (Mineralogie.)	1779	1824

Hr. Castella, J. Fr. v., D. M. in Neuenburg.
— Girard, Greg., Franziskaner-Guardian in Luzern.

Canton de Genève.

Mr. Bâcle, César Hippolyte, ancien Officier à Ferney-Voltaire. (Ornithologie.)	1794	1817
— Bellot, Pierre François, Professeur en droit à Genève. (Statistique.)	1776	1820
— Berger, Jean François, D. M., à Genève. (Géognosie.)	1779	1815
— Boissier, Henri, Prof. de litterature à Genève. (Minéralogie.)	1762	1815
— Bonstetten, Charles Victor de, ancien Baillif à Genève. (Histoire naturelle.)	1744	1815
— Chossat, Charles Etienne Jacq., D. M. de Genève. (Physiologie animale.)	1796	1823
— Choissy, Jaques Denis, Prof. de philosophie à Genève. (Botanique.)	1798	1820

	Naissance.	Diplôme.
Mr. Coindet, Jean François, Doct. Méd. à Genève: (Médecine.)	1774	1820
— Coindet, Jean Charles, Doct. Chir. à Genève. (Anatomie et phisiologie.)	1797	1820
— Colladon, Jean Antoine, Pharmacien à Genève. (Chimie, botanique.)	1755	1815
— Colladon, Frédéric, Doct. Méd. à Genève. (Botanique.)	1792	1821
— Colladon, Daniel, à Genève. (Physique.)	1803	1824
— De Candolle, August Pyramus, Prof. de botanique à Genève. (Botanique.)	1778	1815
— De Candolle, Jacob Michel François, Banquier à Genève. (Botanique.)	1777	1820
— De Candolle, Alphonse, à Genève. (Botanique.)	1807	1825
— De la Rive, Gasp., Prof. de chimie pharmaceutique à Genève. (Chimie.)	1770	1815
— De la Rive, August, Prof. de physique à Genève. (Physique.)	1801	1823
— De Luc, Jean André, à Genève. (Géologie, minéralogie.)	1763	1815
— De Saussure, Théod., Professeur de minéralogie et géologie à Genève. (Chimie, minéralogie.)	1767	1815
— Duby, Jean Etienne, Ministre de St. Evangile à Genève. (Botanique.)	1797	1819
— Dufour, Guillaume Henri, Lieut. Colonel du Gènie, à Genève. (Mécanique.)	1787	1820
— Dumont, Pierre Etienne Louis, a Genève. (Statistique.)	1759	1820
— Gautier, Jean Alfred, Prof. d' astronomie à Genève. (Astronomie.)	1793	1818

	Naissance.	Diplôme.
Mr. Gosse, André Louis, Doct. Méd. à Genève. (Histoire naturelle.)	1791	1817
— Huber, François, à Genève. (Entomologie.)	1750	1815
— Huber, Pierre, à Genève et Yverdun. (Entomologie.)	1777	1815
— Linder, Jean Jacques Henri, Employé au musée de Genève. (Ornithologie.)	1785	1820
— Macaire, Marc. Etienne, Pharmacien à Genève. (Entomologie.)	1765	1820
— Macaire, Jsaac François, Pharmacien à Genève. (Chimie, minéralogie.)	1795	1819
— Marcet, Franç., Avoc. à Genève. (Chimie.)	1804	1823
— Maunoir, Jean Pierre, Professeur d'anatomie à Genève. (Anatomie.)	1768	1815
— Maunoir, Charles Théoph., Prof. d'anatomie à Genève, (Anatomie.)	1775	1817
— Maurice, Jn. Frédr. Théodor, Professeur des mathematiques appliqués, à Genève. (Mècanique.)	1775	1815
— Maurice, George, Prof. de mécanique, à Genève. (Mécanique.)	1799	1824
— Mayor, François Isaac, Doct. Chir. à Genève. (Anatomie, zoologie.)	1780	1815
— Micheli, Michel, Lieut.-Géneral, à Genève. (Botanique.)	1751	1815
— Moricard, Moise Etienne, Négociant à Genève. (Botanique, minèralogie.)	1780	1817
— Necker, Louis Albert, Prof. de minéralogie et géologie à Genève. (Minéralogie, géologie.)	1786	1815
— Olivet, François, Doct. Chir. à Genève. (Anatomie.)	1789	1820

	Naissance.	Diplôme.
Mr. Pascalis, Abrah. François, Professeur de mathématique à Genève. (Physique.)	1796	1825
— Peschier, Jacques, Pharmacien à Genève. (Chimie.)	1769	1817
— Peschier, Jean, Doct. Méd. à Genève. (Médecine.)	1774	1820
— Picot, Professeur de théologie à Genève. (Astronomie.)		1816
— Pictet, Jean Pierre, Prof. honor. de physique, à Genève. (Physique.)	1777	1815
— Pictet, Adolph, à Gèneve. (Botanique.)	1799	1819
— Prevost, Pierre, ancien Prof. de philosophie à Genève. (Physique.)	1751	1815
— Prevost, Jean Louis, D. M. à Genève. (Physiologie animale.)	1790	1820
— Prevost, Pierre Louis Auguste, Négociant à Genève. (Entomologie.)	1789	1820
— Prevost, Eduard, à Genève. (Physique.)	1805	1824
— Royer, August Le, Pharmacien à Genève. (Chimie.)	1793	1821
— Schmidtmeyer, Jean Pierre, Syndic à Genève. (Agriculture.)	1765	1820
— Seringe, Nicolas Charles, à Genève. (Botanique.)	1780	1815
— Sordet, Louis, Regent de Collége à Genéve. (Entomologie.)	1795	1821
— Soret, Fréd. Jacob, Gouverneur du Prince héréditaire de Saxe-Weimar. (Minéralogie.)	1795	1815

	Naissance.	Diplôme.
Mr. Vaucher, Jn. Pierre Etienne, Professeur d'histoire ecclesiastique à Genève. (Botanique.)	1763	1815
— Vaucher, Henri Marc, Ministre du St. Evangile, à Genève. (Minéralogie.)	1797	1819

Kanton Glarus.

Hr. Blumer, Othmar, D. Med., in Glarus. (Arzneikunde.)	1791	1819
— Schindler, Johann Heinrich, von Mollis, Quartiermeister in holländischen Diensten. (Botanik.)	1796	1822
— Streiff, Caspar, D. M., Mitglied des Sanitäts-Rathes in Glarus. (Physiologie, Arzneikunde.)	1784	1821

Kanton Graubündten.

Hr. Amstein, Johann Rudolf, Major in Malans. (Entomologie.)	1777	1819
— Conrado von Baldenstein, Thomas, Hauptmann in Baldenstein. (Ornithologie, Landwirthschaft.)	1784	1823
— Eblin, Paul, D. M. in Chur. (Arzneikunde.)	1791	1822

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Kaiser, Johann Anton, von Gams, D. M. Badarzt zu Pfeffers, in Chur. (Arzneik.)	1772	1817
— Pauli, Johann Conrad, D. M. in Malans, (Geognosie, Mineralogie.)	1796	1825
— Pool, Lucius, Decan zu Fideris. (Entomologie, Hydrotechnik.)		1817
— Salis-Seewis, Gubert Abrah. Diet. v., Oberst in Malans. (Ornithologie.)	1767	1823
— Salis-Soglio, Baptist v., Landammann in Davos. (Geognosie, Forstwirthschaft.)	1779	1821
— Salis-Soglio, Peter v., Landammann in Chur. (Ornithologie, Forstwirthschaft.)	1774	1819

Kanton Luzern.

Hr. Attenhofer, Ludw. v., Hofrath, D. M., des tägl. Rathes in Luzern. (Arzneikunde.)	1788	1817
— Elmiger, Joseph, Doct. Méd. in Luzern. (Botanik.)	1789	1817
— Feyerabend, Joachim, aus Unterwalden, D. M. in Horb bei Luzern. (Arzneikunde.)		1818
— Girard, Gregor, Franziskaner-Guardian, von Freiburg, in Luzern. (Physik.)	1769	1817
— Inecichen, Joseph, von Hochdorf, Professor der Physik in Luzern. (Physik.)	1792	
— Krauer, Joh. Georg, von Rothenburg, D.M., Prof. der Naturgeschichte in Luzern, (Botanik.)	1793	1823

	Geburts-Jahr.	Aufnahme
Hr. Nager, Jost Ant., von Urseren, Mitglied der Handlungskammer in Luzern. (Mineral.)	1776	1823
— Richli, Franz, D. M., Mitglied des Sanitäts-Rathes in Luzern. (Arzneikunde.)	1768	1817

Hr. Troxler, J. P. V., D. Med., von Münster in Arau.

Canton de Neuchâtel.

Mr. Benoit, Louis, Capitaine, au Pont de Martel. (Botanique.)		1821
— Borel, Jacques Louis, D. M., à Neuchatel. (Sciences médicales.)	1795	1822
— Buren, Albert de, Baron de Vaumarcus, Baillif de Motiers Grand Val. (Botanique.)		1816
— Castella, Jean François Paul de, Doct. Med. et Chir. de Fribourg, à Neuchâtel. (Sciences médicales.)	1788	1820
— Chaillet, Jn. Fréd. de, Capitaine à Neuchâtel. (Botanique.)		1815
— Coulon, Paul Louis Aug., Proprietaire à Neuchâtel. (Histoire naturelle.)	1777	1815
— Gelieu, Jonas de, Ministre à Colombier. (Insectologie.)	1740	1820
— Osterwald, Jean Frédéric d', depuis 1822 à Paris. (Histoire naturelle.)		1820
— Perrot-Droz, Louis, Proprietaire à Neuchâtel. (Ichtyologie.)	1785	1816

Kanton Schaffhausen.

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Bringolf, Adam, D. M. in Schaffhausen. (Arzneikunde.)	1788	1824
— Bürgi, Joh. Jakob, Pfarrer in Löhningen. (Botanik.)	1787	1824
— Fischer, Joh. Conrad, Oberst-Lieutenant der Artillerie, Rathsherr in Schaffhausen. *Praesident* 1824. (Technologie.)	1774	1817
— Fischer, Joh. Conrad, Lieutenant im eidgenöss. Artillerie-Staab. (Technologie.)	1798	1824
— Freuler, Johann Jakob, D. M. in Schaffhausen. (Arzneikunde.)	1798	1824
— Metzger, Joh. Jakob, Pfarrer in Sieblingen. (Physik, Mecnanik.)	1783	1823
— Peyer, Joh. Ludwig, Archivar in Schaffhausen. (Geodesie.)	1780	1824
— Schalch, Joh. Christoph, D. M. in Schaffhausen. (Arzneikunde.)	1761	1824
— Spliess, David, Pfarrer, Prof. der Physik u. Mathematik in Schaffhausen. (Physik.)	1786	1824
— Stierlin, Georg Michael, vom Bohnenberg, Hauptmann in Schaffh. (Minéralogie.)	1786	1816
— Widmer, Johann Peter, Architect und Stadtbaumeister in Schaffh. (Mathematik.)	1793	1824

Hr. Schlatter, J. J., von Schaffhausen, Berghauptmann in Bern.

Geburts- Auf-
Jahr. nahm.

Kanton Schwitz.

Hr. Dossenbach, Michael, Benedictiner-Ordens, in Pfeffikon. (Teichbau und Fischzucht.) 1818

— Ghiringhelli, Paul, Benedictiner-Ordens, in Einsiedlen. (Physik.) 1818

— Hediger, Heinr. Martin, Landammann in Schwitz. (Zoologie.) 1817

— Kählin, Meinrad, Capitular, Professor der Physik und Bibliothekar in Einsiedlen. (Physik.) 1817

— Stutzer, D. M., Landammann in Küssnacht. (Arzneikunde.) 1817

Kanton St. Gallen.

Hr. Aepli, Alex., D. M., Präsid. des Sanitäts-Rathes in St. Gallen. (Arzneikunde.) 1767 1817

— Blattmann, Joseph Anton, Domherr in St. Gallen. (Agricultur.) 1761 1819

— Custor, Jakob Gottlieb, D. M. in Thal, Sanitäts-Rath. (Arzneikunde, Botanik.) 1789 1817

— Eisenring, Joseph, Pfarrer in Ragatz. (Entomologie.) 1817

— Fehr, Georg Conrad, Kaufmann in St. Gallen. (Zoologie.) 1784 1819

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Forrer, Johann Ulrich, Arzt in Mogelsberg, (Agricultur.)	1785	1817
Gonzenbach, Carl August, Präsident des Bezirksgerichtes in St. Gallen. (Pflanzenkultur.)	1779	1819
Gsell, Johann, D. M., Actuar des Sanitäts-Rathes in St. Gallen. (Arzneikunde.)	1789	1819
Hartmann, Georg Bernhard, Actuar des Erziehungs-Rathes in St. Gallen. (Zoologie, Ichthyologie.)	1764	1816
Hartmann, Wilhelm, Kupferstecher in St. Gallen. (Conchyliologie, Entomologie.)	1793	1816
Meyer, Daniel, Apotheker, Assessor des Sanitäts-Collegiums in St. Gallen. (Meteorologie, Botanik.)	1778	1816
Maier, Joh. Jakob, Banquier in St. Gallen. (Naturgeschichte.)	1790	1819
Müller-Friedberg, Carl v., Landammann, in St. Gallen. (Staatswirthschaft.)	1756	1819
Näf, Georg, Doct. Med., Sanitäts-Rath in St. Gallen. (Arzneikunde.)	1769	1817
Neff, Johann, D. M., Appellations-Rath von Altstetten. (Arzneikunde.)	1761	1817
Oberteuffer, Joh. Heinrich, D. Med. et Chir. in Wattwyl. (Arzneikunde.)	1779	1819
Scherer, Adrian, Kantonsrath, Bezirksrichter in St. Gallen. (Astronomie.)	1783	1815
Scherer, Emil, eidgenössischer Oberst-Lieutenant in St. Gallen. (Mineralogie.)	1791	1816
Scheitlin, Peter, Kirchenrath, Professor in St. Gallen. (Naturgeschichte.)	1779	1817

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme.
Hr. Schneider, Johann Jak., Vorsteher des Erziehungswesens in Altstetten. (Naturgeschichte,)	1787	1817
— Steinmüller, Johann Rudolph, Pfarrer und Viceant. in Rheineck. (Zoologie.)	1772	1816
— Weglin, Hieronymus, D. M., Sanitätsrath in St. Gallen. (Arzneikunde.)	1790	1817
— Wild, Bernhard, D. M., Sanitätsrath in St. Gallen. (Arzneikunde.)	1776	1817
— Zollikofer, Caspar Tobias, D. M., Appellationsrath in St. Gallen. *Praesident* 1819. (Botanik, Mineralogie.)	1774	1816
— Zuber, Johann, Mechanicus in St. Gallen. (Meteorologie.)	1773	1824
— Zyli, Georg Leonh., Kaufmann in St. Gallen. (Ornithologie, Conchyliologie.)	1774	1817

Hr. Straub, Doct. Med., von St. Gallen, in Hofwyl.

Kanton Solothurn.

Hr. Falkenstein, Carl, Secretair der königl. Bibliothek in Dresden. (Mineralogie.)	1801	1825
— Glutz, Carl v., Rathsh. von Solothurn, in Bern. (Mineralogie.)	1775	1816
— Hugi, Franz Joseph, Lehrer in Solothurn. (Naturwissenschaft. Petrefactenkunde.)	1791	1819

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Jäggi, Xaver, Arzt in Kriegstetten. (Arzneikunde.)	1799	1825
— Kottmann, Johann Baptist, D. M., Sanitätsrath in Solothurn. (Arzneikunde.)	1777	1822
— Kottmann, Jos., Technolog in Solothurn. (Chemie.)	1803	1825
— Lüthi, U. Vict., Oberthierarzt in Solothurn. (Veterinärkunde.)	1797	1825
— Meyer, Joh. Oberthierarzt in Solothurn. (Veterinärkunde.)	1792	1825
— Pfluger, Jos. Ant., Apotheker, Münzmeister in Solothurn. *Praesident* 1825. (Chemie, Technologie.)	1779	1816
— Roll, Franz v., Hüttendirector in der Clus. (Hüttenkunde.)	1796	1825
— Roll, Friedrich v., Staatskanzler in Solothurn. (Agricultur.)	1773	1825
— Roll, Ludwig v., Staatsrath in Solothurn. (Staatsökonomie.)	1771	1822
— Roth, Jak., Lehrer in Solothurn. (Botanik.)	1798	1822
— Schmid, Franz Carl, Appellations-Rath in Solothurn. (Staatswirthschaft.)	1792	1825
— Schürer, Urs Joseph, D. M., Sanitäts-Rath in Solothurn. (Arzneikunde.)	1773	1822
— Tschan, Victor, von Solothurn, Regiments-Auditor in Neapel. (Naturgeschichte.)	1802	1825
— Vigier, Urs, von Steinbrugg, Rathsherr in Solothurn. (Landwirthschaft.)	1788	1822
— Vögtli, Victor, Doct. Med. in Solothurn. (Arzneikunde.)	1794	1825

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Hr. Ziegler, Balthasar, D. M. von Solothurn, in Büren. (Arzneikunde.)	1797	1825

Hr. Friche-Joset, Fr., Kunstgärtner von Delsberg.

Canton du Tessin.

Mr. Alberti, Vinc. d', Secrétaire d'état du Canton. (Economie politique.)		1816
— Genhard, Raph., Bénédictin à Bellinzona. (Physique.)		1818

Mr. Dossenbach, Mich., Bénédictin à Pfefficon, C. de Schwitz.

— Ghiringhelli, Paul, Bénédictin à Einsidlen.

Kanton Thurgau.

Hr. Benker, Ulrich, Pfarrer in Diessenhofen. (Naturwissenschaft, Botanik.)	1798	1824
— Brunner, Johann, D. M., Sanitäts-Rath in Diessenhofen. (Arznei- und Naturkunde.)	1786	1817

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme.
Hr. Freyenmuth, Joh Cónrad, Regierungsrath in Frauenfeld. (Naturkunde, Staatsökonomie.)	1775	1817
— Kerler, Meinrad, Capitular in Kreuzlingen. (Agricultur.)	1778	1817
— Puppikofer, Joh. Adam, Diacon zu Bischofszell. (Physische Geographie.)	1797	1824
— Scherb, Jakob Christoph, D. M., Bezirks-Physikus in Bischofszell. (Arzneikunde.)	1771	1819

Kanton Unterwalden.

Hr. Müller, Joachim Eugen, Ingenieur, Seckelmeister in Engelberg. (Geographische Gebirgskunde.)		1816
— Zelger, Clemens, D. M., Landes-Statthalter in Stanz. (Arzneikunde.)	1793	1818

Hr. Feyerabend, Joachim, D. M., in Horb, K. Luzern.

Geburts- Jahr. Auf- nahme.

Kanton Uri.

Hr. Lusser, D. M., in Altdorf. (Arzneikunde, Geognosie, Ornithologie.) 1790 1816

Hr. Nager, Jost Anton, von Urseren, in Luzern.

Canton de Vaud.

Mr. Barraud, Mich. Louis Benjamin, Pépiniériste à Lausanne. (Botanique.) 1795 1821

— Baup, Jean Jacques Samuel, D. M. à Nion. (Sciences médicales.) 1795 1820

— Baup, Jean Samuel, Chimiste à Vevey. (Chimie.) 1780 1816

— Bisschoff, Charles, Membre du conseil de santé, Pharmac. à Lausanne. (Chimie.) 1770 1817

— Boisot, Georges Louis Jonathan, Chancelier du conseil d'état à Lausanne. (Botanique.) 1774 1817

— Bridel, Philippe, Pasteur, Doyen à Montreux. (Botanique, Statistique.) 1757 1816

— Bridel, Philippe Louis, Ministre du St. Evangile à Lausanne. (Botanique.) 1798 1819

— Bridel, Samuel, Conseiller à la Cour de Gotha, à Gotha. (Botanique.) 1762 1817

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme.
Mr. Charpentier, Johan de, Directeur des mines à Bex. (Géognosie, minéralogie, botanique, conchiologie.)	1786	1815
— Chavannes, Daniel Alex., Professeur, Membre du conseil académique à Lausanne. *Praesident* 1818. (Zoologie.)	1765	1815
— Christinat, Marc Frédéric, Pasteur à Avenches. (Culture des fleurs.)	1759	1816
— Clavel de Brengles, Samuel, Membre du grand conseil, Juge suprême à Lausanne. (Botanique, Minéralogie.)	1761	1817
— Creux, Charles Victor, Propriétaire à Lausanne. (Agriculture)	1774	1819
— Crud, Victor de Lausanne, Propriétaire à Genève. (Agriculture.)	1772	1817
— Dawall, Edmond, Membre de la commission des forêts à Vevey. (Science forestière.)	1793	1818
— De Lessert, Henri, Négociant à Lausanne. (Botanique, Entomologie.)	1774	1821
— De Lessert, Jul. Paul Benjamin, Baron, Propriétaire à Paris. (Botanique.)	1773	1825
— De Molin, Henri, Banquier à Lausanne. (Économie générale.)	1769	1825
— Descombes, Henri, D. M., à Lausanne. (Sciences médicales.)	1773	1818
— De Veley, Emanuel, Professeur de mathématique à Lausanne. (Astronomie.)	1764	1817
— Dompierre, François Rudolph de, Lieutenant-Colonel à Payerne. (Histoire naturelle générale, entomologie.)	1775	1815
— Eynard, Jacq., Propriét. à Rolle. (Astron.)	1772	1817

	Naissance.	Diplôme.
Mr. Favre, Henri, Interprète auprès du conseil d'état à Lausanne. (Technologie.)	1780	1825
— Favre, Louis Henri, Directeur des Salines à Bex. (Botanique.)	1770	1815
— Favrod de Fellens, Jean Pierre Samuel, de Vevey, Ministre du St. Evangile en Hollande. (Botanique.)	1766	1822
— Folz, Frédéric, Colonel d'artillerie à Morges. (Ornithologie.)		1818
— Forel, Alexis, Agriculteur à Morges. (Botanique)	1787	1819
— Gaudin, Jean, Pasteur à Nion. (Botanique.)	1786	1815
— Gay, Jacques, de Crans, Secrétaire intime du Grand-Référendaire de la chambre des Pairs à Paris. (Botanique.)		1817
— Gilliéron, Louis, Professeur de Physique, à Lausanne. (Physique.)	1784	1818
— Gingins de, à Lassaraz. (Agriculture.)		1824
— Grand-d'Hauteville, Eric, Lieut.-Colonel à Hauteville. (Agriculture.)	1786	1822
— Gottofrey, Pierre Placide, D. M. à Echallens. (Sciences médicales.)	1765	1825
— La Harpe, Frédéric César de, Conseiller intime de l'Empereur de Russie, Membre du grand conseil à Lausanne. (Botanique.)	1754	1816
— La Harpe, Louis Phil. de, ancien Conseiller des mines à Paudex. (Physique générale.)	1762	1818
— Lainé, François Joseph, Exdirecteur des mines de Servos, à Lausanne. (Minéralogie, Agriculture.)	1778	1816

	Naissance.	Diplôme.
— Lardy, Charles, Directeur général des forêts, à Lausanne. (Minéralogie, géologie.)	1780	1815
— Levade, Louis, D. M., à Vevey. (Sciences médicales, minéralogie.)	1748	1815
— Levrat, Marc François, Médecin vétérinaire à Lausanne. (Art vétérinaire.)	1791	1821
— Major, Math., D. M. et Chir., Membre du conseil de santé à Lausanne. (Sciences médicales.)	1775	1818
— Mathey, Jean Daniel, Chirurgien à Lausanne. (Chirurgie.)		1818
— Mazelet, Jean David, D. M., Membre du conseil de santé, à Morges. (Sciences médicales.)	1773	1818
— Mellet, Jean Louis Alexandre, Pasteur à Vallorbes. (Entomologie.)	1787	1816
— Mercanton, Jean Samuel, Adjoint du Professeur de chimie et minéralogie à Lausanne. (Chimie, minèralogie.)	1794	1817
— Monnard, Jean Pierre, Principale du collège à Nion. (Botanique.)	1791	1820
— Monney, François Louis, Ministre du St. Evangile à Montreux. (Economie rurale et politique.)	1767	1818
— Monod, Henri, Conseiller d'état, ancien Landammann à Lausanne. (Economie générale.)	1753	1818
— Nicati, Jean Marc Const., D. M. et Chir. à Aubonne. (Sciences médicales, anatomie comparée.)	1798	1823
— Nicati, Noé Georges François, D. M. à Vevey. (Sciences médicales.)	1773	1818

Nais- sance. Diplôme.

Mr. Nicod, Jean Samuel, allié De Lom, Propriétaire à Vevey. (Physique générale, météorologie.) 1753 1820

— Perey, Henri Louis, D. M. à Lausanne (Sciences médicales.) 1768 1818

— Perret, Albert François Charles, D. M., Membre du conseil de santé à Lausanne. (Sciences médicales.) 1790 1818

— Perrotet, Samuel à Vully. (Botanique.) 1822

— Petit-Piérre, Henri, Officier de la Legion d'honneur, D. M. et Chir. à St. Croix. (Botanique.) 1772 1824

— Pichard, Andrien, Ingénieur des ponts et chaussées, à Lausanne. (Technologie.) 1790 1817

— Rigot, Philipp, Propriétaire à Begnins. (Géodesie.) 1795 1817

— Roger, Capitaine du Génie de la confédération, à Nion. (Mathématique.) 1820

— Salloz, Médecin vétérinaire de Moudon, à Odessa. (Art vétérinaire.) 1820

— Scholl, Frédéric, D. M. à Lausanne. (Sciences médicales.) 1818

— Schwarz, Jean, D. M. à Lausanne. (Sciences médicales.) 1818

— Secretan, Louis, Conseiller d'état à Lausanne. (Botanique.) 1758 1817

— Struve, Henri, Professeur de Chimie à Lausanne. (Chimie, minéralogie. 1751 1815

— Tardent, Instituteur en Bessarabie. (Botanique.) 1818

— Thomas, Emanuel, Botaniste et Minéralogiste à Bex. 1788 1817

	Nais-sance	Diplô-me.
Mr. Tissot, François Rudolph Charles, D. M. et Chir. à Moudon. (Sciences médicales.)	1788	1818
— Venel, Henri, Instituteur à Orbe. (Sciences naturelles en général.)	1780	1819
— Verdeil, François, D. M., Vice-Président du conseil de santé, à Lausanne. (Sciences médicales.)	1747	1818
— Verdeil, Auguste, D. M. à Lausanne. (Sciences médicales, géologie.)	1794	1818
— Vuitel, Charles, Pasteur á St. Croix. (Ornithologie.)	1787	1817
— Wyder, Controleur des postes à Lausanne. (Amphibiologie.)		1815
— Zink, Jean Pierre, Médecin et Chirurgien à Lausanne. (Sciences médicales.)	1775	1821

Mr. Schnell, B. Fréd., D. M. à Avenche, de Berne.

Canton du Valais.

Mr. Biselx, Franç. Joseph, Chanoine du Gr. St. Bernard, Curé à Vauvey. (Météorologie.)	1791	1819
— Bonwin, Bonaventure, D. M., Membre du conseil de santé à Sion. (Sciences mèdicales.)	1775	1822

	Naissance.	Diplôme.
— Daënen, Pierre, de Münster, Aumônier en France. (Botanique.)		1818
— Gay, Emanuel, D. M., Conseiller d'état à Sion. (Sciences médicales.)	1768	1817
— Lamon, Jean François Benoit, Prieur de l'hospice du Grand St. Bernard. (Botanique, météorologie.)	1792	1822
— Rivaz, Charles Emanuel de, Grand-Baillif à Sion. (Economie politique, antiquariat.)	1753	1820
— Venetz, Ignace, Ingenieur, Inspecteur des chaussées à Sion. (Entomologie, botanique, conchiliologie.)	1788	1816

Kanton Zug.

Hr. Baumgartner, Aloys, D. M., in Cham. (Arzneikunde.)	1783	1817
— Stadlin, Carl Franz, D. M. in Zug. (Arzneikunde, Topographie.)	1777	1817
— Kaiser, Carl, Profess., Feldpater in Frankreich. (Mathemitik.)	1780	1823
— Uttinger, Joseph, Apotheker in Zug. (Botanik.)	1787	1823

	Geburts-Jahr.	Aufnahme.
Kanton Zürich.		
Hr. Bauhof, Vorsteher einer chemischen Fabrike in Winterthur. (Chemie.)		1816
— Clairville, Joseph v., Rentier in Winterthur. (Entomologie, Botanik.)	1742	1816
— Däniker, Heinrich, V. D. M. in Zürich. (Allgemeine Naturkunde.)	1771	1824
— Ebel, Joh. Gottfried, D. M. in Zürich. (Allgem. Naturwissenschaft, Geognosie.)	1767	1816
— Egg, Johann Heinrich, D. M. in Ellikon. (Arzneikunde.)	1771	1819
— Escher, Caspar, Kaufmann in Zürich. (Baukunst.)	1775	1817
— Escher, Heinrich, Oberforstamts-Adjunct in Zürich. (Forstwissenschaft.)	1791	1817
— Escher, Hans Caspar, Amtmann in Küssnacht. (Meteorologie.)	1768	1816
— Escher-Zollikofer, Heinrich, Rentier in Zürich. (Entomologie.)	1776	1816
— Fäsi, J. Caspar, Obergerichtsschreiber in Zürich. (Agricultur, Geographie.)	1769	1822
— Finsler, Jakob, D. M. in Zürich. (Allgemeine Naturkunde.)	1796	1822
— Gutmann, Salomon, Pfarrer in Greifensee. (Meteorologie.)	1791	1817
— Hanhart, Johann, Pfarrer in Winterthur. (Allgem. Naturkunde.)	1773	1818
— Hegetschweiler, Joh., D. M. in Rifferwyl. (Botanik, Entomologie.)		1823
— Hegetschweiler, Joh., D. M. in Stäfa. (Botanik.)	1789	1816

	Geburts-Jahr.	Aufnahme
Hr. Hegner, Pfarrer in Ober-Winterthur. (Naturgeschichte.)		1824
— Hess, Johann Jakob, Ober-Ehegerichts-Schreiber in Zürich. (Allg. Naturkunde.)	1791	1825
— Hirzel, Hans Caspar, Kantonsrath, Ober-Forstinspector in Zürich. (Forstkunde.)	1756	1817
— Hirzel, Joh. Caspar, Landökonom, Hauptmann, Kupferhammerschmied in Zürich. (Mineralogie.)	1792	1816
— Horner, Joh. Caspar, Hofrath, Professor in Zürich. (Physik, Astronomie.)	1774	1816
— Hottinger, Heinrich, Staatsschreiber in Zürich. (Allgemeine Naturkunde.)	1781	1817
— Hüttenschmied, Gustav Friedrich, Dr. Phil., Apotheker in Zürich. (Chemie, Mineralogie.)	1802	1825
— Irminger, Johann Jakob, Kantonsapotheker in Zürich. (Chemie.)	1785	1817
— Keller, Leonhard, Professor der Mathematik in Zürich. (Physik.)	1778	1818
— Köchlin, Joh. Rudolph, D. M. in Zürich. (Arzneikunde.)	1783	1816
— Lavater, Diethelm, D. M. in Zürich. (Arzneikunde.)	1781	1817
— Locher, Johann Jakob, D. M. Stadtarzt in Zürich. (Arzneikunde.)	1771	1817
— Locher, Heinrich, D. M. in Zürich. (Arzneikunde.)	1800	1824
— Locher-Balber, Hans D. M. in Zürich. (Arzneikunde.)	1797	1824

	Geburts-Jahr.	Auf-nahme.
Hr. Meyer, Ludwig, D. M., Spitalarzt in Zürich. (Arzneikunde.)	1782	1817
— Meyer, Joh. Ludw., Diacon am grossen Münster in Zürich. (Allg. Naturkunde.)	1782	1816
— Meyer, Ludwig, von Knonau, Rathsherr in Zürich. (Agricultur.)	1769	1817
— Nüscheler, David, Ingenieur, Kaufmann in Zürich. (Kriegswissenschaften, Mathematik.)	1792	1817
— Pestalutz, Johann Jakob, Staatsrath in Zürich. (Allgemeine Naturlehre.)	1749	1816
— Pestalutz, Heinrich, Ingenieur in Zürich. (Mathematik.)	1790	1817
— Rahn, David, D. M., Archiater in Zürich. (Arzneikunde.)	1769	1817
— Rahn, Hs. Conrad, D. M., in Zürich. (Arzneikunde, Chemie.)	1802	1824
— Rordorf, Hs. Rudolph, Pfarrer zu Seen. (Entomologie.)	1783	1817
— Schinz, Heinr. Rudolph, D. M., Profess., Oberrichter in Zürich. Zoologie.)	1777	1816
— Schinz, Christoph Salomon, D. M, Canonicus, Prof. in Zürich. (Botanik, Chemie.)	1764	1816
— Schulthess, Leonh., Kaufm., Vorsteher des botan. Gartens in Zürich. (Botanik.)	1775	1816
— Schulthess, Paul, Stadtrath in Zürich. (Entomologie.)	1773	1816
— Steiner, Carl, D. M., Oberamtmann in Winterthur. (Arzneiwissenschaften.)	1771	1817
— Sulzer-Reinhard, Joh. Jakob, Lehrer der Mathematik in Winterthur. (Mathematik, Naturkunde.)	1781	1817

	Geburts-Jahr.	Aufnahme
Hr. Usteri, Paul, D. M., Staatsrath in Zürich. (Allgemeine Naturkunde, Botanik.)	1768	1816
— Zeller, Johannes, Kantonsrath, Schönfärber in Zürich. (Chemie.)	1777	1816
— Ziegler, Jakob, D. Chir. in Winterthur. (Arzneikunde.)	1770	1819
— Ziegler-Steiner, Technolog, Kaufmann in Winterthur. (Chemie, Mechanik, Ornithologie.)	1775	1816
— Zundel, D. M., Poliater in Zürich. (Arzneikunde.)	1784	1817

Hr. Wydler, aus Zürich, Lehrer in Lenzburg.

Auswärtige Ehrenmitglieder.

Membres honorairs étrangers.

		Diplôme.
Mr.	Adersbach, Doct. Med. in Pohlen.	1822
—	Alberti v., Salinen-Director in Schweningen.	1824
—	Althaus v., Salinen-Director in Dürheim.	1824
—	Ampère, Professeur de mathématique à Paris.	1821
—	Antinori, d', Chevalier, à Florence.	1821
—	Arfwedson, August in Stockholm.	1819
—	Balbis, Jean Baptiste, de Turin, Professeur de botanique, à Lyon.	1819
—	Bardi de, Comte, à Florence.	1821
—	Beaumont, Eric de, Ingenieur des mines.	1822
—	Beeldschneider, Mitglied der niederländischen Provinzialstände, in Gouda.	1824
—	Berard, Professeur à Montpellier.	1823
—	Berzelius, Johann Jakob, Professor in Stockholm.	1819
—	Beudant, Conservateur du cabinet royale, à Paris.	1817
—	Biot, Professeur de mathématique à Paris.	1820
—	Blumenbach, Johann Friedr., Ober-Medicinalrath, Professor in Göttingen.	1818
—	Buch, Leop., Baron v., in Berlin.	1817

Diplôme

Mr. Bonjean, Joseph Louis, Pharmacien et Botaniste à Chambery. 1818

— Bonjour, Jean Etienne, Négociant à Paris. 1817

— Bonjour, Philippe, Négociant à Paris. 1817

— Bonnelli, François André, Professeur de Zoologie à Turin. 1818

— Bourdet de la Nièvre, François Pierre, Chevalier. 1820

— Bouward, Directeur de l'observatoire à Paris. 1818

— Brandes, Rud. Doct., Hofrath in Salzufeln. 1823

— Brechet, D. M., Professeur d'anatomie à Paris. 1820

— Brewster, D. Med. à Edimbourg. 1820

— Brochant, A. J. M., Prof. de géologie et de minéralogie, à Paris. 1818

— Brogniart, Membre de l'institut royale à Paris. 1823

— Buquoy, G. Graf v., Doct. in Prag. 1825

— Cadet de Veaux, Ant. Alexis à Paris. 1817

— Capelli, Professeur de botanique à Turin. 1820

— Carro, D. M. von Genf, in Wien. 1822

— Charpentier, Toussaint, Ober-Bergrath zu Brieg in Schlesien. 1821

— Colla, Aloysio, Membre de l'academie, à Turin. 1825

— Configliachi, T., Professeur de physique à Pavie. 1819

— Cogswell, G., von Boston in Amerika. 1818

— Cuvier, G. Leop. Chrét. Frédr., Conseiller d'état, Secrétair de l'académie à Paris. 1817

— Daubuisson, Ingénieur au corps royal des mines. 1821

Diplôme.

Mr. Delcros, Capitaine des ingénieurs géographes, d'Avignon. 1823
— Döbereiner, J. W., Hofrath, Profess. in Jena. 1822
— Dommergue, Mich., à Clermont en Pièmont. 1818
— Dumas, Jean André, Répétiteur à l'école polytechnique à Paris. 1821
— Escholz, Hofrath, Professor in Dorpat. 1822
— Ferussac, Daudebard Baron de. 1819
— Fischer, Vicepräsident der naturforschenden Gesellschaft zu Moskau, in Petersburg. 1820
— Flörke, Heinrich Gustav, Professor in Rostock. 1822
— Fournel, Ingénieur des mines. 1822
— Fuchs, Joh. Nepomuk, Professor der Chemie in Landshut. 1822
— Gazzori, Professeur de Chimie à Florence. 1821
— Gillet de l'Aumond, Professeur à l'école des mines à Paris. 1818
— Gimbernat, Charles de, Conseiller de Legation, de Barcellone. 1824
— Girod de Chantrane, Prés. de la société d'agric. et des arts à Besançon. 1825
— Glenk, Hofrath. 1824
— Gmelin, Geheimerrath, Professor in Karlsruhe. 1819
— Greenough, Présid. de la société géologique à Londres. 1820
— Hamel, D. M., Conseiller de l'Empereur de Russie. 1820
— Hausmann, Hofrath, Professor der Mineralogie in Göttingen. 1816
— Hennemann, Kreisrath in Offenburg. 1824

Diplôme.

Mr. Herschel, William fils, Astronome à Londres. 1822

— Heuland, J. C., Secrtaire de la societé géologique à Londres. 1820

— Hoffmansegg, Graf v., Professor in Berlin. 1820

— Hooker, Guillaume Jakson, à Heliwarth en Angleterre. 1818

— Humboldt, Alexander v., aus Berlin, in Paris 1817

— Insov, General v., Gouverneur von Bessarabien. 1822

— Keferstein, Ch., Hofrath, in Halle. 1825

— Kielmeyer, C. F., Doct. M., Staatsrath in Stuttgardt. 1817

— Köchlin, J. J., Vater, von Mühlhausen, in Rixheim. 1823

— La Beche, de, à Londres. 1820

— Ladomus, Hofrath, Professor der Mathematik in Karlsruhe. 1819

— Leonhard, Carl Cäsar, Professor der Mineralogie, in Heidelberg. 1818

— Lichtenstein, Professor in Berlin. 1820

— Lindenau, Baron v., Director der Sternwarte auf Seeberg bei Gotha. 1819

— Link, H. F., Professor der Botanik in Berlin. 1821

— Lohrmann, Astronom in Dresden. 1825.

— Lupin, Baron v., auf Illerfeld. 1821

— Mackenzie, Georg Stuart, Président de la société royale, à Edimbourg. 1818

— Mackulloch, Président de la société géologique à Londres. 1820

— Marryat, Frédéric Officier de la marine anglaise royale. 1818

Diplôme.

Mr. Marum, van, Professor der Physik in Harlem. 1821
— Maximilian, Prinz von Wied-Neuwied. 1818
— Mayer, August Carl, D. M., Prof. der Anatomie in Bonn. 1815
— Meyer, Bernhard, D. M., fürstlich Isenburgischer Hofrath. 1819
— Meyer, Carl, D. M., Hofmedicus in Petersburg. 1824
— Meyer, Georg Friedr. Wilhelm, Professor in Göttingen. 1820
— Mielzinski, Ignaz Graf v., aus Polen. 1824
— Mielzinski, Severin Graf v., aus Polen. 1824
— Minutoli, Baron v., preussischer General, in Lausanne. 1824
— Mons, van, Professor der Physik und Chemie in Gent. 1821
— Muther, D. M. in Koburg. 1819
— Naumann, Joh. Andr., Vater, Oberförster in Ziebigk bei Köthen. 1819
— Naumann, Friedrich, Sohn, Oberförster in Ziebigk bei Köthen. 1819
— Nees von Esenbeck, Präsident der kaiserl. Leop. Akademie, Profess. der Botanik, in Bonn. 1819
— Nicollet, Astronome à Paris. 1822
— Oersted, Joh. Christ., Professor in Kopenh. 1821
— Oken, Hofrath, Professor in Jena. 1822
— Owen, Robert, Anglais. 1818
— Pelletier, Professeur à Paris. 1822
— Petersen, Major v., in Husum. 1819
— Plana, Astronome à Turin. 1822
— Przestanowsky, aus Polen, in Dresden. 1825

Diplôme.

Mr. Ridolfi, Marquis de, à Florence. 1821

— Savy, Auguste, Professeur à Pise. 1822

— Savy, Gaetano, Professeur à Pise. 1820

— Schlotheim, Baron v., Geheimerrath, Kammer-Präsident in Gotha. 1818

— Schmidt, D. M., aus Sachsen, Professor in Hofwyl. 1822

— Schrader, J. C. C., Obermedicinal-Assesor, Apotheker in Berlin. 1820

— Schübler, Gg., D. M., Professor der Naturgeschichte in Tübingen. 1816

— Sebright, Jean, Membre du Parlement à Londres. 1816

— Seckendorf, Freiherr v., gew. Finanzminister, aus Karlsruhe, in Zürich. 1817

— Selligue, Alexandre François, Mécanicien à Paris. 1818

— Simond, Auteur des voyages en Angleterre et en Suisse. 1822

— Skrodzky, Carl, Professor der Physik in Warschau. 1816

— Sömmering, Sam. Thom. v., Geheimerrath, Akademiker von München, in Frankfurt a. M. 1818

— Soulange Bodin, Membre de la société Linnéenne de Paris. 1825

— Sprengel, Kurt, Prof. der Botanik in Halle. 1819

— St. Martin, Mich., Prof., Membre de la société académique, à Chambéry. 1825

— Stein, Apotheker in Frankfurt. 1820

— Stromeyer, Hofrath, Prof. der Chemie in Göttingen. 1822

Diplôme.

Mr. Temmink, C. J., Ritter, Director des königlichen Museums, in Amsterdam. 1818

— Thiebaut de Bernaud, Secrétaire de la société Linnéenne à Paris. 1822

— Thilo, Prof. der Mathematik in Frankfurt a. M. 1817

— Tiedemann, Professor in Heidelberg. 1821

— Treviranus, Reinhold, Professor in Bremen. 1822

— Treviranus, Rud. Christ., D. M., Prof. der Botanik in Bresslau. 1818

— Trommsdorf, Joh. Barthol., Professor der Chemie, Apotheker in Erfurt. 1818

— Viviani, Dominique, Professeur de botanique à Gènes. 1819

— Vogel, August, Doct., Mitglied der Akademie der Wissenschaften in München. 1818

— Wahlenberg, D. M., Professor der Botanik in Upsala. 1817

— Weiss, Chr. Samuel, Professor der Mineralogie in Berlin. 1820

— Wild, Joh. Rudolph, Ober-Medicinalrath, Apotheker zu Kassel in Hessen. 1825

— Wild, Michael Friedrich, Hofrath in Mühlheim im Breisgau. 1821

— Zach, Freiherr v., Generalmajor, in Genua. 1819

— Zipser, C. A., Professor zu Neusohl in Ungarn. 1822

— Zuber, J., Sohn, von Mühlhausen, in Rixheim. 1823

Gestorbene Mitglieder.

Membres décédés.

	Geb. Nés.	Gest. Morts.
Hr. Amstein, D. M. von Zitzers. (Arzneikunde. 1817.)		1818
— Bischofberger, Jos. Anton, D. M, Landammann in Appenzell. (Arzneikunde. 1815.)	1765	1826
— Escher, Hans Conrad, von der Linth, Staatsrath in Zürich. (Geognosie, Wasserbaukunde. 1816.)	1767	1823
— Feer, Johann, Ingenieur, Fortifications-Inspector in Zürich. (Astronomie, Physik. 1816.)	1763	1823
— Fisch, Johann, Director der Waisenanstalt in Herisau. (Agricultur. 1817.)	1757	1820
— Fuss, Niclaus, aus Basel, Staatsrath und Professor in Petersburg. (Mathem. 1817.)	1755	1826
— Gosse, Henri Albert, Pharmacien à Genève. *Président* 1815. (Histoire naturelle. 1815.)	1753	1816
— Hagenbach, Jakob, in Basel. (Entomologie. 1821.)	1801	1825
— Haller, Albrecht v., Regierungsrath in Bern. *Praesident* 1822. (Botanik. 1816.)	1758	1823

	Geb. Nés.	Gest. Morts.
Hr. Hirzel, H. Casp., D.M., Stifter d. Hülfsgesellschaft in Zürich. (Arznei- u. Naturk. 1816.)	1751	1817
— Jurine, Louis, D. M., Professeur de Chirurgie à Genève. (Sciences médicales, histoire naturelle. 1815.)	1751	1819
— Koch, Rathsherr in Thun. (Alpenwirthschaft. 1822.)	1775	1824
— Lavater, Diethelm, D. M., Rathsherr in Zürich. (Arzneikunde. 1816.)	1743	1826
— Lavater, Joh. Heinr., D. M. in Zürich. (Arzneikunde. 1816.)	1768	1819
— Loys, de, ancien Conseiller d'état à Lausanne. (Agriculture. 1817.)		1825
— Lüthard, Friedrich, D. Jur. in Bern. (Physik. 1816.)	1767	1823
— Marcet, Alexandre, D. M., Professeur en médecine, à Genève. (Chimie. 1815.)	1770	1822
— Marti, Joh., D. M. in Glarus. (Arzneikunde. 1817.)	1745	1819
— Meisner, Carl Friedr. Aug., von Ihlefeld, Professor der Naturgeschichte in Bern. (Naturgeschichte. 1815.)	1765	1825
— Meyer, David, Apotheker in Schaffhausen. (Chemie. 1822.)		1824
— Morell, C. F., Professor, Apotheker in Bern. (Chemie, Botanik. 1815.)	1860	1816
— Necker de Saussure, Professeur de botanique, Syndic à Genève. (Botan. 1815.)	1757	1825
— Odier, Louis, D. M., Professeur en médecine, à Genève. (Arts médicales. 1815.)	1748	1817
— Picot, Pierre, Professeur en théologie, à Genève. (Astronomie. 1816.)	1746	1822

	Geb. Nés.	Gest. Mort.
Hr. Pictet, Charles, Conseiller d'état à Genéve.. (Agriculture. 1817.)	1755	1824
— Pictet, Marc Auguste, Professeur de physique, à Genève. *Présid.* 1820. (Histoire naturelle, physique. 1815.)	1752	1825
— Prevost, Isaac Benoit, de Genéve, Professeur de philosophie à Montauban. (Histoire naturelle. 1815.)	1755	1819
— Regnier, Emil, D. M., à Lausanne. (Botanique. 1818)	1797	1824
— Regnier, Louis, ancien Conseiller d'état du royaume de Naples, Intendant des postes, à Lausanne. (Botanique. 1817.)	1762	1824
— Römer, Johann Jakob, D. M., Sanitätsrath in Zürich. (Botanik. 1816.)	1763	1819
— Rumpf, Samuel, Pfarrer in Prattelen. (Naturgeschichte. 1821.)		1822
— Salis, Carl Ulisses, von Marschlins. (Naturgeschichte. 1815.)	1760	1818
— Schoch, D M., in Lenzburg. (Arzneikunde. 1825.)		1824
— Schuppach, Dav., D. M., v. Biglen, in Münsingen. (Arzneikunde. 1819.)	1795	1824
— Sinz, Nepomuk, D. M., in St. Gallen. (Arzneikunde. 1817.)	1797	1824
— Thomas, Louis, de Bex, Inspecteur des eaux et forêts du royaume de Naples. (Minéralogie, botanique. 1815.)		182
— Tingry, Professeur de chimie, Pharmacien à Genève. (Chimie. 1815.)	1743	182
— Tobler, Conrad, Landes-Seckelmeister, Stifter der Waisenanstalt in Speicher. (Agricultur. 1817.)		182

	Geb. Nés.	Gest. Morts.
r. Wallier, Fr. Bernh., von Wendelstorf, Rathsherr in Solothurn. (Mineralogie, 1822.)	1751	1823
- Wetter, Joh. Joachim, D.M. in St. Gallen. (Arzneikunde, Anatomie. 1819.)	1796	1824
- Wick, Casp., D.M. in Basel. (Arzneikunde, Chemie. 1816.)		1823
- Wolleb, D.M., Professor in Basel. (Botanik, Entomologie. 1816.)		1822
- Ziegler, Johann Heinrich, D. M., Altseckelmeister in Winterthur. (Chemie, Physik. 1815.)	1738	1818

Gestorbene Ehrenmitglieder.

Membres honorairs décédés.

	Geb. Nés.	Gest. Morts.
r. Banks, Jos., Président de la société royale à Londres. (Sciences naturelles. 1817.)	1740	1820
- Gilbert, Ludwig Wilhelm, aus Berlin, Professor der Physik in Leipzig. (Physik, Mathematik. 1820.)	1765	1824
- Hauy, René Just, Professeur de mineralogie à Paris. (Cristallographie. 1818.)	1743	1822
- Martin, Pfarrer in Eixel im Breisgau. (Ornithologie, Naturkunde. 1817.)		1822
- Venturi, Jean Bapt., Professeur, Ambassadeur du royaume d'Italie en Suisse. (Mineralogie. 1817.)		

Versammlungen der Gesellschaft.

Lieuex de réunion de la société.

Jahr. année.	Ort. ville.	Anwesende Mitglieder. Membres présents.	Präsident. *Président.*
1815	Genève.	35	Mr. Gosse, Hen. Alb., Pharmacien. († 1816.)
1816	Bern.	66	„ Wyttenbach, Jakob Samuel, Pfarrer.
1817	Zürich.	87	„ Usteri, Paul, Doct. Med. Staatsrath.
1818	Lausanne.	100	„ Chavannes, Daniel Alex., Professeur.
1819	St Gallen.	60	„ Zollikofer, Casp. Tob. D. M., Appellationsrath.
1820	Genève.	120	„ Pictet, Marc Aug., Professeur. († 1825.)
1821	Basel.	67	„ Hüber, Daniel, Professor.
1822	Bern.	90	„ Haller, Albr. v., Regierungsrath. († 1823.)
1823	Aarau.	80	„ Bronner, Franz Xaver, Professor.
1824	Schaffh.	60	„ Fischer, J. Conr., Rathsherr.
1825	Solothurn.	80	„ Pfluger, Jos. Ant., Apotheker.

Cassier der Gesellschaft.

(Trésorier de la société.)

Mss. De Candolle Turetini et Comp. á Genève.

Archivar u. Bibliothekar der Gesellschaft.

(Archiviste et Bibliothécaire de la société.)

Hr. Wyttenbach, Pfarrer zum heil. Geist in Bern.

Wegen zu spät eingegangener Anzeige blieb der Name des verstorbenen Herrn Professors Picot von Genf auf dem Mitglieder-Verzeichnisse stehen.

Verhandlungen

der

allgemeinen schweizerischen Gesellschaft

für die

gesammten Naturwissenschaften

in ihrer zwölften Jahresversammlung

zu Chur

den 26, 27 und 28 Juli 1826,

nebst

der Eröffnungsrede

des diesjährigen Vorstehers

J. U. Sprecher v. Bernegg,

Bundeslandammann.

Auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt.

Chur 1826.

Gedruckt bei A. T. Otto.

Sitzung, den 26 Juli 1826.

Eröffnungsrede.

Hochgeachtete Herren,
Verehrteste Kollegen,
Theuerste Freunde!

Vor wenigen Monaten zu dem Präsidium unserer damals erst entstandenen naturforschenden Kantons-Gesellschaft, und in diesem Augenblick zu demjenigen einer so hochachtbaren eidgenössischen Gesellschaft berufen, darf ein bloßer Dilettant der Naturwissenschaften auf Ihre gütige, ja selbst mehr als gewohnte, Nachsicht Anspruch machen. Sie werden und dürfen, unter solchen Umständen, nicht den gleichen Vortheil eines kenntnißreichen und beredten Präsidiums, den gleichen belehrenden Stoff in meiner kurzen Eröffnungsrede erwarten, welchen Ihnen alle meine vortrefflichen Vorgänger in reichem Maaße gewährten.

Nur in dem Ausdruck der lebhaften Freude darf ich nicht hinter ihnen zurückbleiben, der Freude, welche nicht nur unsre neugebildete naturforschende Gesellschaft, sondern auch unsre hohe Regierung, ja jeder gemeinnützigdenkende Bündner empfindet, indem wir heute zum erstenmale eine so ansehnliche Gesellschaft gelehrter Naturforscher

aus den meisten Kantonen des Schweizerischen Vaterlandes auf unserm rhätischen Boden begrüßen und herzlich willkommen heißen können. Wenn diese verehrte Gesellschaft, in welcher wir viele Männer erblicken, die theils durch ausgezeichnete Werke im Fache der Naturwissenschaften eines höhern Rufes in der Gelehrten-Republik genießen, theils von den erhabenererern Stellen, auf welche sie durch ihre Verdienste gelangt sind, vielseitig und wohlthätig auf das Wohl der bürgerlichen Gesellschaft ihres engern und weitern Vaterlandes einwirken, wenn diese verehrte allgemeine Schweizerische Gesellschaft sich heute hier versammelt, welch' einen erfreulicheren Beweis als diesen konnte sie dem Kanton Bünden geben von ihrem Eifer und ihrer Thätigkeit, alle, auch die abgelegensten, Theile des Vaterlandes zu dem gemeinsamen Wirken in Erforschung der Naturerzeugnisse und ihrer wissenschaftlichen Anwendung zum menschlichen Gebrauche zu beleben, und zugleich durch dieses gemeinschaftliche Studium die vereinzelten Glieder der großen Schweizerfamilie in nähere und vertraulichere Verbindung unter sich zu bringen? In diesem leztern, wenn gleich sekondären, Bestreben der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft findet dann auch die hohe Regierung dieses Theiles der Schweiz noch einen besondern Grund, derselben die Wahl des dermaligen Versammlungsortes zu verdanken. Der Regierung eines Landes, das Jahrhunderte lang seine Selbstständigkeit unter den Staaten Europa's behauptet hatte, und das nur durch den Drang revolutionärer Umstände vermocht wurde, diese Selbstständigkeit der nähern Vereinigung mit dem Schweizerbunde zum Opfer zu bringen, muß jedes Mittel erwünscht sein, wodurch die Bande, die uns an denselben knüpfen, immer enger gezogen werden. Sie erkennt daher mit besonderm Vergnügen in der

Zusammenkunft so vieler vortrefflicher Eidgenossen die edle Absicht, ihr ein solches darbieten zu wollen, und ist überzeugt, daß während Ihrer, wenn gleich nur kurzen, Gegenwart sich dennoch vielfache Fäden mit dem gebildetern Theile unsrer Einwohner anspinnen werden, wodurch jene Vereinigung enger, inniger und vertraulicher werden wird.

Empfangen Sie daher heute, vortreffliche Herrn und Kollegen, auch in ihrem Namen den Dank für diesen freundlichen Beweis Ihrer ächt bundsgenössischen Theilnahme, und ihre aufrichtigen Wünsche, daß in jeder Hinsicht der Zweck Ihrer gegenwärtigen Versammlung vollständig erreicht werden möchte. Als thätigen Beweis ihrer gegenseitigen Theilnahme an ihren nützlichen Beschäftigungen verdanken wir der höchsten Standesbehörde einen kleinen Beitrag zu den gemeinnützigen Ausgaben unserer Gesellschaft, welchen sie dem Comitte' derselben hat einhändigen lassen.

Es ist eine nicht nur von jeder aufgeklärten Regierung, sondern von Jedermann anerkannte Wahrheit, daß zu den großen und umfassenden Fortschritten in allen Theilen der Wissenschaften und Künste, welche unser Zeitalter ehren, und zu dem erhabenen Standpunkt, auf welchem in dieser Hinsicht der gebildetere Theil desselben, im Vergleich zu den frühern Jahrhunderten, steht, vorzüglich die gelehrten Vereine beigetragen haben. Nicht nur vermögen hier die vereinten Kräfte Vieler weit mehr als diejenigen des Einzelnen, sondern die Auswechslung der Ideen, der Beobachtungen, der Entdeckungen in wissenschaftlichen Gegenständen wuchert in progressivem Verhältnisse in's Unendliche fort, die unermeßliche Erndte wird niemals erschöpft, und indem jede folgende Generation die Früchte der vorhergehenden genießt, erndtet sie

zugleich neue den vorhergehenden Geschlechtern unbekannte oder von ihnen unberührte Saaten. Jeder gelehrte Verein in irgend einem Theil von Europa hat ähnliche in einem andern erzeugt, und jeder erste in einzelnen Ländern hat oft zahlreiche Nachfolger in dem gleichen Lande gefunden. So hat auch in unserm schweizerischen Vaterlande der erste Zusammentritt eidgenössischer Naturforscher zu Genf im Jahr 1816 im kurzen Lauf von zehn Jahren in allen Kantonen, wohin das Licht der Wissenschaften leuchten kann und darf, Töchtervereine wißbegieriger Liebhaber der Naturwissenschaften erzeugt, von welchen der hiesige der jüngste ist. Wie durch einen Zauberschlag vereinigten sich auf den Ruf der bevorstehenden Erscheinung dieser verehrten Gesellschaft zu Chur, alle Freunde der Naturwissenschaften in Bünden, um sich gegenseitig ihre bisher vereinzelten Kenntnisse und Beobachtungen mitzutheilen, und besonders mit vereinten Kräften ihren in naturhistorischer Rücksicht merkwürdigen Kanton näher kennen zu lernen. Noch in den ersten Tagen der Kindheit kann aber, Verehrteste! unsere Gesellschaft nur bedauern, Ihnen weder von ihren Geisteserzeugnissen, noch bedeutende Sammlungen naturhistorischer Gegenstände vorlegen zu können.

Erfreut, die Muttergesellschaft, der sie ihr Entstehen zu danken hat, schon so balde bei sich aufnehmen und begrüßen zu können, wünscht sie mehr als sie es wirklich vermag, ihr solche Beweise von Liebe und Achtung zu zollen, wodurch sie gegenseitig auch ihre Theilnahme und Zuneigung verdienen könnte. Wenn sie dereinst an Ihrer Hand und unter Ihrer Leitung erstarket sein wird, dann wird auch die Zeit kommen, wo sie eher mit den ältern Schwestern wetteifern darf, die Muttergesellschaft würdig bei sich aufzunehmen.

Wenn aber unsre Privatsammlungen nur gering und öffentliche Anstalten noch keine vorhanden sind, weil die Anlegung jener, wenn sie von Bedeutung sein sollen, für einzelne Naturforscher dieses Landes, die größtentheils nicht von der Klasse der Reichern sind, zu kostbar, und die demokratische Verfassung diese bis auf die spätern Zeiten nicht begünstigte: so hat hingegen die Natur unsre Gebirge und Thäler desto reichlicher mit ihren Gaben ausgestattet. Vielleicht ist es Ihnen nicht unangenehm, wenn ich es versuche, Sie heute in dieses von ihr selbst angelegte Naturalienkabinet, das zwar in einzelnen Theilen Manchem von Ihnen bekannter sein mag, als dem Bündner, vielen Schweizern aber noch ein terra incognita ist, wenigstens cursorisch gleichsam einzuführen.

In der Mitte der gemäßigten Zone, zwischen dem Norden und Süden Europens, kaum auf einen Breiten- und ein und einen halben Längengrad sich ausdehnend, erzeugt Bünden eine reiche und seltene Vegetation. Während die Gipfel, die Rücken, die nördlichen Abhänge und Schlüchte unserer Gebirge mit Pflanzen des europäischen Nordens prangen, erfreut den Pflanzenliebhaber an den mittäglichen Abhängen und in den tiefen Thälern, die in Italiens Gefilde ausmünden, die Flur des Südens. In dem Umkreis weniger Stunden kann er seine Sammlungen mit den Gewächsen Norwegens und Italiens bereichern; mit der Dianthus glacialis, oder aretia alpina flore albo, die arabis coerulea, und in nicht großer Entfernung von einander die scabiosa lucida, mit dem hieracium hyoseridifolium und der chondrilla prenanthoides, oder der punica granatum pflücken. Manche Pflanzen scheinen Bünden eigenthümlich anzugehören. Unser verehrter Kollege, Hr. Dr. Ebel, nennt als solche: cerastium manticum, arnica doronicum,

festuca rhaetica; auch die digitalis purpurea, linnea borealis, Dianthus deltoides u. a. m. dürften eben dahin gehören. Auch der Holzwuchs steigt, nach unsers Kollegen Kasthofer's Beobachtungen, in Bünden höher als auf den Alpen des größten Theils der übrigen Schweiz, und zwar auf der Nordseite der Gebirge bis auf 6500, auf der Südseite hingegen bis auf 7400 Schuh über der Meeresfläche, und enthaltet, ausser vielen andern diesem Klima gewöhnlichen Baumarten, einen Reichthum an Lerchen und cederartigen Arven.

Ebenso freigebig war die Natur mit ihren mineralischen Schätzen. Ausser denjenigen, welche seit vielen Jahren am Gotthard und besonders seinen nach Bünden sich erstreckenden Verzweigungen eine reiche Ausbeute für die Mineralien-Kabinette liefern, wie Sphene, Titane, Turmaline, schwarzer Jaspis, Agathe, Cianits, Granaten, Amianthe, Asbest, Feldkristalle, finden sich fast in allen Gegenden des Landes mehr oder weniger Silber haltender Bleiglanz, Fahlerz, Eisen- und Kupfer-Erz, Wismuth, Spiesglas, Arsenik, Kobolt, Braunstein, Gold gediegen und eingesprengt. Auch will man Spuren von Quecksilber und Steinsalz gefunden haben.

In geognostischer Rücksicht dürfte dieser Kanton einer der merkwürdigsten in der Schweiz sein. Der denselben durchschneidende Alpengrath enthaltet alle in der Schweiz bekannten Ur- und Uebergangsgebirgsarten, die an mehrern Orten auf eine merkwürdige und ungewöhnliche Art in einander greifen oder sich unterteufen [1]. Unter den verschiedenen Arten der Gebirgslager zeichnen sich solche von feinkörnigen, weißen, gestreiften, bunten, ganz schwarzen und rosenrothen Marmorarten, Sienite, Dolomite, Alabaster, Gypsarten und mancherlei zu Dach- und Ofenplatten nützbare Schieferarten aus. Spuren

der Vorwelt fand man an mehrern Orten, unter andern Versteinerungen von Venusmuscheln auf der Spitze der Scesa plana, in Alpenkalk und in einer Höhe von mehr als 9000 Schuh über dem Meeresspiegel. Das Dasein versteinerter Baumstämme, hoch über dem jezigen Baumwuchs wird zwar behauptet, ist aber noch zweifelhaft. Aus den Lagern und Klüften der Gebirge strömen fast in jeder Gegend mehr oder weniger reiche Mineralquellen ihren Lebensbalsam aus. Einige Vierzig derselben sind bereits bekannt, und an den Sauerbrunnen von St. Moriz, St. Bernhardin, Schuls, Fideris, Peiden, an den Schwefelquellen zu Alveneu und Serneus, und an der Bittersalzquelle zu Tarasp gewinnen jährlich viele Hunderte von Einheimischen oder Fremden die verlorne oder geschwächte Gesundheit wieder. — Unsere Kollegen, die HH. Dr. Kaiser und Capeller, haben sich kürzlich durch die Herausgabe ihrer analytischen Beobachtungen und die Beschreibung der bekanntesten dieser Mineralquellen ein besonderes Verdienst um ihr Vaterland und die Wissenschaft erworben.

Bünden besizt in der großen Zahl seiner Gletscher einen unerschöpflichen und unversiegbaren ja sich stets vermehrenden Wasserbehälter für die größten Flüsse Europens, den Rhein und die Donau, ausser den ansehnlichen Zuflüssen, die sie auch dem italienischen Po zusenden. Herr Dr. Ebel, in seinem interessanten Werk, die neuen Straßen durch Graubünden betitelt, gibt die Anzahl dieser Eismassen auf 241 an, und schäzt die Fläche, welche sie bedecken mögen, auf 60 bis 65 Quadratstunden.

Die Verschiedenheit des Klima, die hier und da auf mehrere Stunden weit ausgedehnten und im Winter ganz unbewohnten Wildnisse, große zusammenhängende Wal-

dungen, natürliche Höhlen, gestatten mehrern Gattungen vierfüßiger Thiere einen sichern Aufenthalt, so daß nur wenige der in Europa lebenden in diesem Kanton nicht auch vorzufinden sein sollten. Bären, große schwarze und graue, die zuweilen ins silbergraue ²) übergehen, nach Versicherung der Jäger, eine kleinere Art braune, die besonders den Ameishaufen nachstellen, Wölfe, Lüchse, wilde Katzen werden nicht selten geschossen oder gefangen. Noch weiden auf den meisten Gebirgen zahlreiche Heerden von Murmelthieren, der rothe und weiße Haase; in den Thälern findet sich häufig der den Feldfrüchten schädliche Schwein- und Hundsdachs; ferner der Stein- und Hausmarder, Iltiß, Fischotter, unzählige Wiesel, deren weißes Winterfell, ähnlich dem Hermelin, zu Pelzen brauchbar wäre, und viele andere europäische Nagethiere, wovon ich nur den Mus oeconomus, den Sorex leucodon, Glis avellanarius und eine silbergraue Art von Maulwürfen anführen will.

Alle Vögelarten der Schweiz, die sich den übrigen Theil derselben zum Aufenthalt oder zum Durchzug wählen, finden sich auch hier. Während hoch in den Wolken der Gypsaetos barbatus und andere größere Falkenarten in großen Kreisen schweben, ernähren schüchtern zwischen Steinen und niedern Alpengesträuchen die verschiedenen Rebhuhnarten, das Schneehuhn und Haselhuhn, die Pernise ihre Brut, und in den höhern Waldungen bauen Auer-, Wald- und Birkhühner ihre Nester. Die vielen Ruinen alter Schlösser oder ausgehöhlte Bäume dienen fast allen europäischen Eulenarten zum Aufenthalte. In den tiefern Gründen beleben die Waldungen, Obstgärten und Fluren alle in diesem Klima gewöhnlich vorkommenden Vögelarten. Seltenere Individuen unter denselben hat Hr. Pfarrer Steinmüller mehrere in seiner

Alpina aufgeführt, und ich zeichne hier nur die prächtige Alcedo ispida, den Merops apiaster und unter den Coraces die Caracias garrula und den Corvus graculus, unter den passeres den Ampelis garrulus, die Fringilla nivalis und Motacilla alpina aus, welche leztere der Winter zuweilen in die Ebene treibt. Ausser den gewöhnlichen Strichvögeln hat man bemerkt und geschossen die Recurvirostra avoceta, den Colymbus cristatus und die Sterna nigra.

So fischreich mehrere Seen unserer Alpenthäler und selbst der Rhein und Inn sind, so enthalten solche doch nur wenige Gattungen, wohin besonders der Salmo fatio, die sogenannte Gold- und Silberforelle, welche in den Bergseen zu einem Gewicht von 18—20 Pfund anwachsen und sehr schmackhaft sind, so wie der Salmo trutta gehören. Im Herbst streicht aus dem Bodensee der Salmo lacustris durch den Rhein und die ihn bereichernden Bäche, um darin zu laichen. Ausser diesen sind der Hecht und verschiedene Cyprinus-Arten einheimisch.

Die Reptilien sind bisher zu wenig beobachtet worden, als daß sich etwas davon sagen ließe; an ununtersuchten Sagen von Schlangen ungewöhnlicher Größe fehlt es besonders in frühern Zeiten nicht.

Die Entomologie dürfte hier noch manche reiche Ausbeute erhalten. Gewiß ist es, daß eine große Mannigfaltigkeit von Insekten und Schmetterlingen von den Ufern des Cläfner Sees bis auf die höchsten Gletscher ihres ephemären Daseins genießen. Da mehrere Mitglieder unsrer Kantonalgesellschaft die Entomologie zum Gegenstand ihrer Forschungen gemacht haben, so dürften wir hoffen, allmälig bekannter mit den seltenern Species dieses ausgebreiteten Geschlechts zu werden. Unter den bereits bekannten darf ich blos auf die Argynnis Valesina

Licaena gordius und Telicanus, Sphinx Zygaena exulans und Virgo oder Flavia und verschiedene Arten des genus Plusii hinweisen.

Die Volksmenge betrug im Jahr 1806 73,500 Seelen, wovon 35,500 männlichen und 38,000 weiblichen Geschlechts waren. Zuverlässig steigt sie dermalen nach der seit 23 Jahren eingeführten und auf öffentliche Unkosten unterhaltenen Kuhpockenimpfung auf mehr als 80,000 Seelen.

Der Menschenschlag in Graubünden zeichnet sich vor den westlicher wohnenden Schweizern und den östlichen Tyrolern ebenso durch kräftigere Gesichtsbildung, im Allgemeinen dunklere Haare, Augen und Hautfarbe, wie durch die Sprache aus; nähert sich hingegen mehr dem Italiener. In Ortschaften, die nicht über 4—500 Klafter über der Meeresfläche gelegen sind, ist er meistens von hohem schönem Wuchs, welcher aber in noch größern Höhen eher abnimmt. In den tiefen Thälern bringt die fast das ganze Jahr hindurch ununterbrochene Feldarbeit und besonders in den Weingegenden die drückende Sonnenhitze und die von frei streichenden Winden nicht zu allen Jahreszeiten gereinigte Luft ein frühes Alter herbei, und gestattet dem Körper nicht seine natürliche Entwickelung, wozu dann auch öfters Kröpfe und andere Gebrechen in ein paar im Osten von hohen Gebirgen überschatteten Orten, zuweilen ein geringerer Grad von Cretinismus, kommt. Der höhere Grad dieses Uebels ist in Bünden äusserst selten, und zeigt sich meistens nur in Häusern, wo die physische Erziehung von der Geburt an durch Unreinlichkeit, schlechte Nahrung, fehlerhaft ist, oder ganz vernachlässigt und die Entwickelung verhindert wird, oder auch wo eine fehlerhafte Complexion der Eltern vorhanden ist. — Je nach dem Klima und der hohen Lage der Thäler,

in oder an welchen der Bündner wohnt, beschäftigt er sich mit Viehzucht oder mit dieser und etwas Feldbau zu seinem eigenen Gebrauche, oder endlich mit Feld- und Weinbau. Handwerken und ähnlichen Gewerben widmet er sich, mit wenigen Ausnahmen, nur in der Stadt und überläßt solche auf dem Lande meistentheils den Fremden. Dennoch verfertigt in den meisten Gegenden der Landmann seine Kleidungsstücke aus eigenem Erzeugniß. Fabriken, Spinnereien, Webereien aber sind dermalen keine im Land, hingegen haben Aktiengesellschaften oder Gewerkschaften mit mehr oder weniger Erfolg den Bergbau betrieben, so daß dermalen Vitriol, Blei, Zink, Eisen, Silber in verschiedenen Bergwerken gewonnen werden [3]. Ein Goldbergwerk zu Feldsberg, in der Nähe von Chur, wurde mehrere Jahre lang betrieben, und aus dem Ertrag einige hundert Dublonen mit Bündnergepräge geschlagen, konnte sich aber hauptsächlich aus Mangel an hinlänglich vermöglichen Gewerken nie recht erheben.

Die einträglichsten Zweige der Staatsökonomie bilden der Fuhrverdienst von den durchgehenden Waaren, der Handel mit Vieh und dessen Produkten, der Wein-, Holz-, Fell- und in einigen Jahren der Reishandel, so wie die Pachtzinsen, welche die italienischen Schaafhirten jährlich für Alpweiden entrichten. Der Ertrag der zuerst genannten vier Handelszweige kann auf ungefähr 1,280,000 bis 1,300,000 Gulden Bündnerwährung (oder Louisd'or zu fl. 13⅗) berechnet werden. Die jährlichen Ausgaben für Korn, Salz, Veltliner Wein, Kolonialwaaren, Tabak und allerlei ausländische Stoffe zu Kleidungsstücken mögen eine ähnliche Summe betragen. Eine eigentliche Bilanz läßt sich mit Zuverlässigkeit nicht aufstellen. Die jährlichen Finanz-Einnahmen, aus Eingangszöllen, Weggeldern, Consumoauflagen, dem Ertrag der Salz- und Postregie

bestehend, können sich in gewöhnlichen Jahren auf fl. 120—130,000 belaufen, und werden von den jährlichen Standesausgaben ziemlich compensirt *). Hiebei ist der Bündner in ruhigen Zeiten von jeder Art direkter Auflage befreit.

Die Mediationsregierung hat vielleicht für wenige Kantone so ersprießliche Früchte getragen, wie für Bünden. Dieses Land erhielt dadurch und durch die auf dieselbe geimpfte Verfassung vom Jahr 1814 eine Regierung und durch diese bessere Justiz- und Polizeieinrichtungen, und mehrere nüzliche öffentliche Anstalten, die in der Republik der drei Bünde nicht bestehen, ja nicht einmal hätten aufkommen können. Dahin gehört ein Kantonsappellations- und ein Kriminalgericht, ein Verhörrichteramt, das zugleich die Personalpolizei über Fremde und die öffentliche Sicherheit, leztere mit einem Korps von Landjägern ausübt, eine Zuchthausanstalt, ein sehr thätiger Sanitätsrath, der besonders auch die Kuhpockenimpfung und eine Hebammenunterrichtsanstalt auf öffentliche Unkosten besorgt, eine Behörde, die unter dem Namen der Transitkommission mit Handhabung der guten Ordnung bei der Durchfuhr der Waaren und Schadloshaltung beschädigter Eigenthümer derselben aus einem besondern Versicherungsfond beauftragt ist, besondere Verwaltungen für die Brief- und fahrenden Posten, ein Kantonskirchenrath zur Leitung geistlicher Angelegenheiten und endlich die Gewährschaft einer immer sich vervollkommnenden Zukunft in einer wohleingerichteten öffentlichen Kantonslehranstalt, in welcher ärmere aber fähige Jünglinge theils Stipendien, theils den Unterricht mehr oder weniger unentgeldlich genießen. Durch den Geist, welcher besonders die Regierungs-Behörden belebt, wurde es möglich, zwei kostbare Straßen über die Alpen, troz aller Schwierigkeiten, die vom

Ausland her entgegengesezt wurden, zur Beförderung des Transits zu erbauen, und die Anlegung mehrerer anderer anzuordnen. Auch haben dieselben kürzlich die Einleitung zur Wiedergewinnung und Urbarmachung der großen seit Jahren vom Rhein und Nolla verheerten Ebenen im Domleschgerthal getroffen.

Nach dieser freilich nur unvollkommenen und flüchtigen Uebersicht von Bünden in naturhistorischer und statistischer Hinsicht werde ich dasjenige in Kürze berühren, was in dieser Beziehung von Einzelnen oder von Vereinen in Bünden selbst geleistet worden ist. Es ist wohl eine richtige Bemerkung, daß die scharfsinnigsten und fleißigsten Beobachter einzelner Theile der Naturgeschichte selten in denjenigen Ländern geboren wurden, in welchen die Natur ihr Füllhorn gerade in den von ihnen bearbeiteten Fächern am reichlichsten ausgeleert hat. So hatte den Vater der Botanik, Linné, nicht ein tropisches oder ein Südland Europens erzeugt, sondern der kalte Norden; ein von Humboldt aus den Sandebenen der Brandenburgischen Mark und die Forster, Vater und Sohn, geborne Deutsche, waren es, die uns zuerst mit den herrlichsten Naturschätzen der südlichen Länder Amerika's und Australiens bekannt machten. Die berühmtesten Ichtyologen sind nicht an dem Gestade des Meeres, sondern im Innern des Festlandes geboren, und diejenigen Gelehrten, welche am scharfsinnigsten die Vögel beobachteten und in Systeme brachten, wohnten an Orten, die nur von den in Deutschland gewöhnlichsten Arten besucht werden. So haben auch in der Schweiz nicht die Bewohner der Gebirge, sondern Gelehrte aus den ebenen Gegenden oder Ländern uns die wichtigsten Aufschlüsse über die Gebirgsformationen gegeben. Ein Deluc, ein Saussure, der unsterbliche Linth-Escher, Herr Hofrath von Buch und

unser Kollege, Herr Dr. Ebel u. a. waren es, welche zuerst die Gebirgsbewohner mit der Beschaffenheit und Bildung ihrer Gebirge bekannt machten, und der große Haller, und nach ihm die Doktoren Suter, Hegetschwiler u. a. m. beschrieben ihnen ihre herrliche Alpenflora.

Auch war wohl Scheuchzer im Anfang des lezten Jahrhunderts der erste, der Bünden insbesondere in physikalischer Rücksicht untersuchte. Erst nach der Mitte desselben finden wir an dem Stifter des bekannten Haldensteiner Erziehungsinstituts, aus welchem, seiner kurzen Dauer ungeachtet, so mancher berühmter Staatsmann und Gelehrter hervorgegangen ist, an Professor Martin Planta, den ersten Bündner, der sich als Naturforscher bekannt gemacht hat, und zwar besonders als Erfinder der Scheiben-Elektrisirmaschine. Dieser in so vieler Rücksicht für das Wohl seiner Mitmenschen thätige Mann stiftete auch eine gelehrte Gesellschaft zu Chur, die jedoch schon im Jahr 1770 sich wieder auflöste; aber schon acht Jahre später wurde durch den ältern Herrn Dr. J. G. am Stein, der ein eben so geschickter Landwirth als fleißiger Naturforscher war, die Gesellschaft landwirthschaftlicher Freunde ins Leben gerufen; er selbst ordnete und besorgte den Druck ihrer Arbeiten, die meistens die Land- und Hauswirthschaft, inländische Reisen zur nähern Kenntniß Bündens, oder die Viehzucht zum Gegenstand hatten, und in sechs kleinen Bänden unter dem Namen des Sammlers erschienen. Mangel an Unterstützung und Absatz löste diese Gesellschaft schon im Jahr 1784 auf. Es folgte derselben, zwar sieben Jahre später, eine Bibliothekargesellschaft, welche etliche Jahre lang ein Volksblatt herausgab, das aber, weil es in die stürmischen Zeiten der Revolution fiel, mehr die damaligen politischen

Angelegenheiten, die alle Köpfe beschäftigten, zum Gegenstand seiner Aufsätze wählte, und daher auch mit der Republik der drei Bünde unterging. Als im Jahr 1803 in der Schweiz Ruhe und Friede wiedergekehrt war, trat an die Stelle jener Gesellschaft landwirthschaftlicher Freunde zugleich als ihr Erbe eine ökonomische Gesellschaft, welche sich die genauere Kenntniß des Landes nicht nur in landwirthschaftlicher, sondern auch in naturhistorischer und statistischer Hinsicht zur Angelegenheit machte. Unter der Leitung dreier ihrer thätigsten und kenntnißreichsten Mitglieder, der Herren Karl Ulysses und Joh. Ulrich von Salis, so wie des jüngern Dr. am Stein, erschien der neue Sammler in sieben Jahrgängen und eben so vielen Bänden. Diese Arbeiten, in welchen neun Bezirke oder Gerichte des Landes in jeder Beziehung genau beschrieben sind, und die viele Ortsbestimmungen und Höhenmessungen, einige naturgeschichtliche Beschreibungen und historische Aufklärungen, literarische Berichtigungen, besonders von Aufsätzen oder Werken über Bünden, enthalten, haben sehr viel zur genauern Kenntniß dieses Landes beigetragen. Neue Kriegsunruhen im Jahr 1813 und andere Umstände zogen die Auflösung dieser für Bünden sehr nüzlichen Gesellschaft nach sich, und auch ihre verdienstvollen Stifter, wenn gleich alle in der Blüthe ihres Alters, überlebten sie nur wenige Jahre.

Im Jahr 1820 bildete sich unter den Aerzten im Kanton und den zunächst wohnenden des Kantons St. Gallen und des Fürstenthums Lichtenstein ein Verein, dessen Mitglieder sich jährlich zweimal versammeln, und deren Zweck und Nutzen unser Kollege, Herr Dr. Eblin, in einer lesenswerthen, im Druck erschienenen Eröffnungsrede näher entwickelt hat. Ihre Arbeiten und Beobachtungen

werden uns in einem kurzen Auszug bekannt gemacht werden.

Mehrere Liebhaber der Naturgeschichte in Bünden hatten indessen schon früher und auch seither ihre Beobachtungen in die Alpina unsers gelehrten Kollegen, des Hrn. Pfr. Steinmüller, und in andere Zeitschriften, niedergelegt, oder an auswärtige Naturforscher in der Schweiz und Deutschland mitgetheilt. Der erst gegen Ende des lezten Jahres erfolgte Zusammentritt mehrerer Freunde der Naturgeschichte im Kanton, um die dermalen bestehende Gesellschaft zu bilden, so wie der Umstand, daß nunmehr auch auf hiesiger Kantonsschule Unterricht in einigen Theilen der Naturwissenschaften gegeben wird, lassen mit Grund hoffen, daß die Sonne der Naturwissenschaft überhaupt immer schöner über diesem Lande aufgehen und manche erfreuliche Früchte zur Reife bringen werde.

Ich komme nun zu denjenigen Gegenständen, welche die Versammlung während ihrer hiesigen Sitzungen vorzüglich beschäftigen werden.

In der dritten Sitzung, den 29 Juli lezten Jahrs, zu Solothurn, fand man angemessen und zweckmäßig, Denkschriften, die der Gesellschaft eingegeben worden sind, im Druck bekannt zu machen, und hatte die erprobten Kenntnisse und Einsichten der Mitglieder des Kantonal-Vereins von Zürich in Anspruch genommen, um von denselben über die Art und Weise der Ausführung Vorschläge zu erbitten. Diese sind nunmehr dem Direktorial-Committé übersendet worden, und werden der Versammlung zur Berathung und Genehmigung vorgetragen werden. Auch wurde in der Sitzung vom 28 Juli l. J. eine Denkschrift des Herrn Staatsraths Usteri über nähere Untersuchung und zweckmäßige Benutzung der Mineral- und besonders

Thermalquellen und Bäder der Schweiz an eine Kommission, bestehend aus den Herren Staatsrath Usteri, Apotheker Irminger und Dr. David Rahn, mit dem Ansuchen übergeben, die geeigneten Vorschläge hierüber in diesem Jahre einzureichen. Auch dieses gefälligst übernommene und geschickt entworfene Gutachten wird der Versammlung zur Genehmigung vorgelegt werden. Mehrere interessante Abhandlungen sind zur Mittheilung an das Committé eingesandt worden, und werden, so weit es die beschränkte Zeit zulassen wird, der Gesellschaft vorgelegt werden. Sehr bedauern müssen wir, daß wir noch nicht von allen Kantonalgesellschaften in den Fall gesezt worden sind, Ihnen eine kurze Uebersicht von den Arbeiten, welche in denselben im Laufe des lezten Jahres Statt gehabt haben, geben zu können. Wir zweifeln aber nicht, daß dieses von einzelnen Mitgliedern, welche uns mit ihrer Gegenwart beehrt haben, werde nachgeholt und ergänzt werden.

Endlich, verehrteste Freunde und Kollegen! wünschte ich, nach dem Beispiel mehrerer meiner Vorgänger im Präsidium, denjenigen Mitgliedern unsrer Gesellschaft, welche uns seit einem Jahr durch die lezte Naturerscheinung, die jedem Sterblichen die physischen Sinne auf ewig schließt, welche durch den Tod uns entrissen worden sind, einige Blumen auf ihr allzufrühes Grab zu streuen; aber die wenige Verbindung, in welcher bisher Bünden mit schweizerischen Gelehrten stand, erlaubt mir, der mit ihren Lebensumständen zu wenig bekannt ist, heute nur, ihr Andenken bei Ihnen zu erneuern. Was für unsern ehrwürdigen Rathsherr und Doktor Diethelm Lavater in der neuen Zürcher Zeitung und für Herrn Etatsrath Nicodemus Fuß von Basel in der Allgemeinen Zeitung durch einen Nekrolog von geschickter Hand geschehen ist, dürfte vielleicht von nähern Freunden der ebenfalls

in diesem Jahre abgeschiedenen Herren Landammann Bischofberger von Appenzell, dem Entomologen Jakob Hagebach von Basel, Hr. Staatsrath de Loys von Lausanne, der Herren Syndic Neker de Saussure und Apotheker Tingri von Genf, endlich Herrn Landsseckelmeister Tobler von Speicher, ebenfalls unternommen und ihr litterarisches Leben dem Publikum bekannt gemacht werden. Sanft ruhe die Asche der Verwigten!

Uns alle, Verehrteste! erwartet der Uebergang aus dieser physischen in eine uns unbekannte geistige Welt, wo hoffentlich unsre Wahrnehmungen sich nicht mehr am Kleid der Dinge stoßen, sondern unsere Erkenntnisse klar und ohne Irrthum sein werden. Lassen Sie uns inzwischen wirken, so lange und wo es für uns Tag ist. Das große Buch der Natur liegt offen vor uns. Noch sind nur wenige Blätter desselben entziffert. Wie vieles ist noch im Dunkeln, und welche nie geahndete Geheimnisse der Natur darf der menschliche Geist hoffen, noch aufdecken zu können. Was uns die Natur überall, wo wir unsere Sinne hinwenden, zeigt, sind die Spuren ihres allmächtigen Urhebers. Am größten wie am kleinsten organischen Geschöpf gewahren wir die gleiche Vorsorge für Entstehung, zeitliche Erhaltung, Fortpflanzung und endliche Verwandlung in andre Formen, ohne daß sie im Wesen vernichtet werden. Diese Wahrnehmungen erheben uns zur Gottheit und stärken unsere Hoffnung und unsern Glauben an die ewige Fortdauer auch unseres geistigen Wesens, und mit derselben an eine immer zunehmende Vervollkommnung desselben. Diese höchsten Resultate des Studiums der Natur und der große Nutzen der Naturwissenschaften für die Bildung der Menschheit seien es dann auch, die einen jeden von uns begeistern mögen zur eifrigen Bearbeitung der selbstgewählten Fächer der-

selben. Der hohe Zweck, die wissenschaftlichen Kenntnisse des Menschen durch das Studium der Natur auf eine immer höhere Stufe zu erheben, nebst dem Vergnügen, welches das Beisammensein literarischer Freunde gewährt, wird auch unsre hiermit eröffneten diesjährigen Sitzungen beleben.

Anmerkungen zu der Eröffnungsrede.

¹) So z. B. unterteuft am Silberberg zu Davos eine grobkörnige Grauwake den schwarzgrauen Uebergangs-Kalkstein, und dieser mehr als 100 Klafter mächtig wieder die gleiche Grauwake, in die er eingekeilt sein mag; auf dieser Grauwake ruht ein in den zunächst derselben aufliegenden Schichten viel Spekstein führender und mit Trümmern von Eisenglimmer durchzogener Gneiß (von einigen Weißstein genannt), der dann in den höherliegenden Schichten immer mehr die Natur und den Charakter von festem Gneiß annimmt.

²) Herr Apotheker Bovelin in Bevers besizt in seiner Naturaliensammlung ein sehenswerthes Exemplar eines silbergrauen Bären.

³) Bergwerke, welche dermalen ausgebeutet werden, sind folgende: Ein Eisenbergwerk in Ferrera, unter der Direction der HHrn. Bennini, ein anderes in Pontelgiäs bei Trons, von einer französischen Gesellschaft angekauft, ein silberhaltiges Bleibergwerk im Scarlthal bei Schuls im Unterengadin, und ein Bleibergwerk zu Davos, beide von Hrn. Landammann Hitz bearbeitet, ein Vitriolbergwerk zu Tinzen, von Hrn. Tautwiz dirigirt, und Goldgänge zu Feldsberg bei Chur, einer Gewerkschaft gehörig. Sehr reichhaltige Eisenlager sind kürzlich entdeckt worden in Obersaren und Oberhalbstein, ein Galmeilager bei Filisur, ein vielversprechender Goldgang im Gebirge ob Scharans im Domleschgerthal. Manche früher bearbeitete Erzgruben wie zu Ruis, Andest, Despin, im rothen Horn, Nursera, Casanna, bei Schmidten u. a. m. sind dermalen auflässig. Sehr viele Erzspuren, Kupfer, Eisen, Blei, Vitriol rc. rc. sind unsers Wissens nie benuzt worden.

4) Die Einkünfte der Kantonsregierung bestehen hauptsächlich und in runden Zahlen ausgedrückt:

1. in den Grenz= oder Transit=Zöllen. Diese betrugen im Jahr 1825	fl.	23,000.
fast ein Drittheil mehr als in den der Erbauung der neuen Straßen unmittelbar vorhergehenden Jahren.		
2. in der Salzregie	=	40,000.
3. in Consumo=Auflagen auf Kolonialwaaren, Tabak, Reis, Wein und Brantwein	=	60,000.
Hiervon sind seit 1825 fl. 25,000 jährlich zu einem Tilgungsfond bestimmt und sollen nach Verfluß von zehn Jahren aufhören.		
4. in einem Zoll auf das aus dem Ausland ein= und durchgehende Vieh und Pferde	=	3,000.
5. in Patentgebühren auf Krämer und Handwerker	=	2,000.
6. im Postregal, ohngefähr	=	5,000.
7. in Weggeldern	=	18,000.
Zusammen in runden Zahlen	fl.	151,000.
wobei jedoch zu bemerken, daß die Art. 3, 4 und 7 sehr veränderlich sind.	(oder Fr.	177,646.)

Die Ausgaben betrugen 1825 in runden Zahlen:

1. für Zinsen von den Passivschulden . . .	fl.	20,000.
2. Besoldungen der Kantonsbehörden und ihrer Kanzleien	=	17,900.
3. Kanzleibedürfnisse mit Einbegriff der Beholzung	=	1,200.
4. Buchdrucker= und Buchbinderlöhne . . .	=	1,360.
5. Unkosten des Kriminalwesens	=	2,480.
6. desgleichen der Zuchthausanstalt, nach Abzug des Ertrages	=	1,000.
7. Unkosten des Sanitätswesens	=	4,680.
8. Unkosten des Landjägercorps	=	10,800.
9. Kommissionen und Deputationen	=	6,080.
10. Beiträge an Eidgenössische Staats=Cassen . .	=	1,320.
11. an die öffentlichen Schulanstalten	=	7,960.
12. Straßenunterhaltung	=	17,500.
13. Unterhaltung öffentlicher Gebäude	=	1,900.
14. Polizeiausgaben	=	1,000.
15. Militär= u. verschiedene andere Ausgaben, wie Flußuferbauten, Abzahlung von Schulden rc. rc.	=	28,000.
Summa	fl.	123,180.
	(oder Fr.	144,917. 6 5.)

* *

Nachdem die Session für eröffnet erklärt, ward sogleich zur Aufnahme der neuen ordentlichen und Ehrenmitglieder geschritten, wovon die am Ende verzeichneten sämmtlich einhellig angenommen worden sind.

Bei Aufnahme der ordentlichen Mitglieder wurde, auf den Vorschlag eines Mitgliedes bestimmt, daß diesmal und künftighin auswärtige Schweizer nicht als Ehrenmitglieder, sondern als ordentliche angenommen werden sollen. Dagegen ward bei der Abstimmung der Ehrenmitglieder, da deren noch eine große Zahl von verschiedenen Seiten vorgeschlagen worden, und damit fürderhin möglicher Mißbrauch vermieden, und der Kredit der Gesellschaft bewahrt werde, der Beschluß gefaßt, das künftige Direktorial-Committé zu beauftragen: über zweckmäßige Aufnahme der Ehrenmitglieder der nächsten Versammlung 1827 ein Gutachten einzureichen.

Herr Dr. Hans Conrad Rahn trägt das Gutachten vor, über die von Herrn Staatsrath Usteri der vorjährigen Versammlung in Solothurn eingereichte Denkschrift zur nähern Untersuchung und zweckmäßigen Benutzung der Mineralquellen und Bäder der Schweiz. Die damit beauftragte Kommission bestand aus den Herren Staatsrath Usteri, Kantonsapotheker Irminger und Dr. Archiater Rahn.

Der Berichterstatter erklärt, daß die Kommission in dem vorjährigen Antrag die Wege genugsam angedeutet, und die Kräfte hinreichend erwogen gefunden habe, die zum erwünschten Ziele führen; und daß sie die volle Ueberzeugung theilend, wie wichtig für den Wohlstand

und die Gesundheit unseres Vaterlandes und für die Kenntniß desselben in naturhistorischer Beziehung diese gemeinschaftliche Arbeit sei, sich in gegenwärtigem Berichte mehr nur auf nähere Auseinandersetzung beschränke. Es seien die Heilquellen und Bäder, deren unser Vaterland so viele, so merkwürdige und kräftige besitze, von denen wir eingestehen müssen, daß der ältern und neuern Verdienste um einzelne derselben ungeachtet, ihnen im Allgemeinen von Naturforschern und Aerzten die erforderliche Aufmerksamkeit nicht sei gewidmet worden, und daß allzu lange bei uns, wie anderswo, eine Gleichgültigkeit hinsichtlich dieser köstlichen Naturgabe obgewaltet habe, welche theils auf Unwissenheit, theils auf träger Angewöhnung und Schlendrian beruhe. Seit einigen Jahren sei diese Gleichgültigkeit an mehrern Orten gutentheils verschwunden, und sie habe einer Regsamkeit Platz gemacht, welche ihre Begründung in den Fortschritten der Naturwissenschaften überhaupt, und in den rühmlichen Arbeiten gelehrter Aerzte und Chemiker, die meist auch Mitglieder unsers Vereins seien, finde, so wie hinwieder auch in der aufmunternden Theilnahme des Publikums und in der von Jahr zu Jahr sich vermehrenden Zahl der Besucher aller bedeutsamen Bäder und Brunnenorte. Diese erfreuliche Regsamkeit bedürfe nur der Ausdauer und einer einsichtigen Leitung, um Ergebnisse herbeizuführen, die der Naturwissenschaft und der Heilkunst einen Zuwachs nutzbarer Kenntnisse, und unsern vaterländischen Verhältnissen Ehre und Vortheil bringen müssen.

Der Plan theilt sich in die chemische Analyse, die technische Benützung und die medizinische Wirkung der Heilquellen.

1. Ueber den ersten Punkt, die Analyse, wünscht die Kommission: a) daß die Analyse der festen Bestand-

theile nach der Methode des Ausziehens durch verschiedene Lösungsmittel, und hinwieder nach der Murraischen Art vorgenommen werde. Ob die teutsche oder Thenardische Methode, wird dem Gutdünken der arbeitenden Mitglieder überlassen; b) daß immer einerlei Maaß und Gewicht gebraucht werde, und als das zweckmäßigste das französische Duodecimalsystem. Eine ähnliche Norm wird für Thermometer, Barometer und Areometer gewünscht. c) Daß durch Verbrennungsversuche über die mit dem Namen Extraktivstoff, oxydirter Extraktivstoff, Thierstoff belegten Materien; so wie d) über die neu entdeckten Stoffe, z. B. der Jode, dem Lithion, allfällige Aufklärung verschafft werde; e) daß mögliche Sorgfalt auf die Untersuchung der verschiedenen Gasarten verwendet werde; f) daß die Analyse der flüchtigen Bestandtheile und die einleitende Analyse der Salze an der Quelle selbst als wesentlich nothwendig, dagegen die der fixen Bestandtheile füglich bei Hause vorgenommen werde; g) daß die Untersuchung der Gase von zwei sich gegenseitig Hülfe leistenden Chemikern, und zu verschiedenen Jahreszeiten vorgenommen werde; h) zur besseren Uebersicht der Resultate der Hergang der Analyse möglichst vollständig angegeben werde; i) daß die gelieferte Analyse unter den mit diesem Gegenstand beschäftigten Chemikern circuliren würde; endlich k) trägt die Kommission darauf an, daß auf Kosten der Gesellschaft vorzüglich Reisebarometer, Eudeometer, Areometer, pneumatischer Quecksilberapparat mit gehöriger Zahl graduirter Röhren, und verbesserter Wulfischer Apparat angeschafft, und den damit beschäftigten Mitgliedern zum Gebrauch übergeben werde.

2. Ueber die technische Benutzung der Heilwässer hält die Kommission dafür, daß durch einsichtige Belehrung, angeregte Nacheiferung und aufmunternde Leitung die

wesentlichen Besserungen überall leichter und früher Eingang finden, als solche ohne dies nicht geschehen werden. Wenn auch unstreitig in neuester Zeit Mehreres in Errichtung besserer Douchebäder, Dampfbäder u. s. w. geschehen, so seien doch die Verbesserungen oft unvollständig; die Dampfbäder entbehren der Tepidarien; Gas- und Schlammbäder seien in unserm Vaterlande noch unbekannt. Ebenso wären die Wasserbäder an manchen Orten in Bezug auf Temperatur, Einrichtung und Reinlichkeit verbesserungsbedürftig; selbst bei den Füllungsanstalten der zu versendenden Wässer walte oft die größte Nachlässigkeit und Unkunde. Ferner werden die an den verschiedenen Badorten übliche Diät, und das Regimen, so wie die Verpflegung der Armen der Beachtung empfohlen.

3. Medizinische Wirkung der Heilquellen. Wenn allerdings die Kenntniß der Bestandtheile eines Mineralwassers auf seine Wirkung einen allgemeinen Schluß machen läßt, so kann dies bekanntlich nie mit derjenigen Bestimmtheit geschehen, deren der Arzt für die Heilanzeigen bedarf. Es frägt sich a) welches sind die allgemeinen Wirkungen eines Mineralwassers auf den menschlichen Organismus? welche Systeme und welche seiner Organe ergreift es vorzüglich? dann b) welches sind die Krankheitsgattungen und Arten, in denen sich, der Erfahrung gemäß, dieses oder jenes Heilwasser als nützlich erwiesen hat? Für welche bestimmte Fälle eignet sich dieses oder jenes Bad vorzugsweise? Es leuchtet von selbst ein, daß vorerst Brunnenärzte, die eine Reihe von Jahren an einem Brunnenort angestellt sind, dann aber auch erfahrne Aerzte, die nahe an dieser oder jener Quelle ihren Wirkungskreis erfüllen, diese Fragen am befriedigendsten beantworten. Aus der chemischen Klasse der Gesellschaft werden folgende Glieder vorgeschlagen:

Herr Bauhof, in Winterthur.
" Baup, in Vevay.
" Professor Carl Brunner, in Bern.
" Apotheker Capeller, in Chur.
" Friedrich Frei, in Aarau.
" Dr. Hüttenschmid, in Zürich.
" Mercanton, in Lausanne.
" Pagenstecher, in Bern.
" Pechier, in Genf.
" Pfluger, in Solothurn.
" Dr. Conrad Rahn, in Zürich.
" Straub, in Hofwil.

Die oberste Leitung der Arbeiten, die Vertheilung derselben, die gegenseitigen beständigen Verbindungen u. s. w. wünscht die Kommission in die Hände eines Mannes gelegt, der mit der Kenntniß der ganzen Wissenschaft, mit dem nöthigen Eifer für das Nützliche und Gute auch die nöthige Zeit diesem Werke widmen könne, der unser gesammtes Vaterland und besonders dessen Thermen und ihre Umgebungen in chemischer, medizinischer, geognostischer und allgemein-naturwissenschaftlicher Hinsicht gründlich durchforscht hat, mit den Sitten des Volkes bekannt geworden ist, auch die Pathologie des Landes versteht, der also nicht allein im Stande ist, den Arbeitenden die nöthigen Anleitungen und Berichtigungen zu ertheilen, sondern auch den geognostischen Theil der Untersuchung mit vollkommner Sachkenntniß zu führen und auszuführen weiß. Alle diese erforderlichen Eigenschaften finden sich nirgends erfreulicher und versprechender vereinigt, als wenn unser verehrtester Herr Dr. Ebel um die Uebernahme dieses Amtes gebeten werde.

Der Gesellschaft würde dann in ihrer Jahresversammlung ein Bericht über alles dasjenige erstattet, was das

Jahr hindurch geleistet worden. Dem Verdientesten um die Kenntnisse sowohl als um die Benutzung der schweizerischen Heilquellen würde alljährlich eine Ehrendenkmünze zuerkannt, welche eigens dafür geprägt, und auf der Rückseite mit dem Namen des Beehrten und der Gesellschaft, die ihm diese Auszeichnung ertheilt hat, versehen wäre.

Endlich wird darauf angetragen, daß zu Anschaffung obenerwähnter Apparate und Instrumente ein zu bestimmender Credit auf die Cassa der Gesellschaft ertheilt werde.

Das Gutachten schließt mit dem innigen Wunsche, daß die so nützliche als ehrenvolle Bahn, welche in diesem Antrag näher entwickelt worden, eben so rühmlich durchwandelt, und alle guten Absichten dabei erreicht werden mögen, damit das Vaterland, die gemeinsame Mutter Aller, dadurch auf's Neue den Beweis erhalte, daß, wo und wie sich seine Söhne in freundschaftliche Kreise vereinigen, seine Wohlfahrt und Ehre ihr vorzüglicher Zweck sei, und damit unsere Heimath, wenn auch ihren Thermen der prunkende Glanz ausländischer Gesundbrunnen entgeht, der ohnehin für unser glückliches Ländchen übel passen würde, dafür andere zweckmäßige Einrichtungen zur Wiederherstellung des hohen Gutes der Gesundheit, das besitze, was jene so oft, unter äußerm Glanze, mangelnd, verstecken müssen.

Beschlüsse der Gesellschaft über dieses Gutachten:

1. Das Gutachten der Kommission ist von der Gesellschaft verdankt und genehmigt worden.
2. Herr Dr. Ebel ist zum Vorstande dieses Vereins, und zu den im Antrage vorgeschlagenen Mitgliedern sind noch nachfolgende gewählt worden:

Herr Ferdinand Cornetz, in Mühlhausen.
= Kantonsapotheker Irminger, in Zürich.
= Apotheker Daniel Mayer, in St. Gallen.
= M. D. Pauli, in Malans.

3. Der Vorstand ist zur Anschaffung der hiezu nöthigen Instrumente für eine mäßige Summe aus der Gesellschafts-Kasse ermächtigt worden.

Herr M. D. Joh. Heinrich Oberteuffer zu Wattweil, im Toggenburg, liest über Kuhstallkur in der Lungenschwindsucht.

Die Beobachtung, daß Menschen die das Vieh pflegen, und folglich viel sich in Kuhställen aufhalten, selten an dieser Krankheit leiden, hat die Aerzte veranlaßt, Lungenschwindsüchtige in den Kuhställen schlafen und die kuhwarme Milch trinken zu lassen, welche Kurart zur Zeit wo noch überhaupt Hülfe möglich, zumal im südlichen Frankreich und anderswo, öfter mit gutem Erfolg benuzt wurde. Da aber diese Anwendung der Kuhstallkur bei Kranken im lezten Stadium oft unmöglich, auch die Wanderung nach dem Stalle, durch den plözlichen Wechsel der Atmosphäre, oft mehr schadet als die Nacht hindurch gewonnen worden ist, und zudem viele Menschen eine große Abneigung haben in der Gesellschaft der Gehörnten zu schlafen; so ließ der Verfasser im März 1817 in der Scheune eines seiner Gebäude über dem Boden des Kuhstalles ein Zimmer aufführen, dessen Boden ganz durchlöchert wurde. Die erste Beobachtung machte der Verf. an einer 26jährigen Wöchnerin, die im lezten Stadium der Lungenschwindsucht litt, und bei welcher nach seines wohlerfahrnen sel. Vaters, seiner und andrer Aerzte Ueberzeugung jeder Funke von Hoffnung für die Möglichkeit der Rettung

verschwunden war. Die Kranke fühlte sich bald erleichtert; es fanden in diesem Aufenthalt dann sehr beträchtliche Eiterausleerungen mit ausgezeichneter Leichtigkeit statt. Die Kranke brachte den größten Theil der Tage und die ganzen Nächte in diesem Zimmer zu, und wenn sie in die Stube gebracht wurde, so vermehrten sich Engbrüstigkeit und Husten, der Auswurf gerieth in's Stocken, so daß sie sich wieder nach dem Heilzimmerchen sehnte, und dann bald sich wieder der gehofften Linderung zu erfreuen hatte. Nach einem Aufenthalt von vier Monaten war die erste Bewohnerin dieses Zimmers so hergestellt, daß die Heilkräfte dieser Art von Kuhstallkur einleuchtend waren. Sie gebar seit dieser Zeit vier Kinder, unter denen zwei ausgezeichnet große und gesunde Knaben sind.

Die Heilkräfte der Kuhstall=Atmosphäre glaubt der Verf. in dem sehr verminderten Gehalt von Sauerstoff der ausgeathmeten Luft der Kühe, und den derselben beigemischten balsamischen Theilen zu finden. Die Vorzüglichkeit des Aufenthaltes in einem solchen Zimmer von den frühern Gebrauchsarten der Kuhstallkuren bezeichnet er: 1) in der gänzlichen Vermeidung jedes Wechsels der Atmosphäre, 2) im Genusse der Wohlthätigkeit der Kuhstall=Atmosphäre im vollsten Grade, ohne den Unannehmlichkeiten der frühern Anwendungsarten ausgesezt zu sein.

Die Erwartungen von dem heilsamen Einfluß dieser Kuhstallkur auf Heilung der Phthisis tuberculosa et purulenta fand der Verfasser in allen Fällen erfüllt — wo die organischen Destruktionen nicht einen Grad erreicht hatten, in welchem keine Heilung mehr möglich ist. Die Behauptung der ältern Schriftsteller, daß die Kuhstallkuren im Sommer wegen der Wärme der äußern Luft weniger nütze, fand Herr Oberteuffer bestätigt, und er

hat deshalb vor einem Jahre, neben drei andern Kuhstallzimmerchen, noch ein großes von Tugsteinen gewölbtes erbauen lassen, worin die Kranken bei der schwülsten Hitze sich in Hinsicht der Wärme behaglich fühlen. Als die Kuhstallkur besonders bedingende, und außer dem Bereiche des Arztes liegende Umstände werden unbedingtes Zutrauen zu dieser Kurart, keine drückende ökonomische Verhältnisse, und keine Anwandlungen von Heimwehe gefordert.

Sitzung, den 27 Juli 1826.

---

1. Herr **Leopold von Buch** trägt eine Abhandlung vor: **Ueber einige geognostische Erscheinungen in der Umgebung des Luganer Sees.**

Da der berühmte Verfasser in den Wunsch der Gesellschaft einwilligte, diese interessante Arbeit in den Jahresbericht einzurücken, so wird selbe unverändert abgedruckt, wie sie vorgetragen worden.

„Die bewunderswürdigen Erscheinungen des **Fassa** Thales in Tirol, welche mit kolossalen Zügen deutlich und überzeugend lehren, wie Augitporphyr die Gebirgsarten der Alpen in ihrer ganzen Länge durchbricht, wie dieses Durchbrechen die Ursache der Erhebung des ganzen Alpengebirgs selbst wird, wie mannigfaltige Stoffe hierbei die Gebirgsarten durchdringen und sie verändern, oft zu ganz neuen Substanzen umformen, wie endlich wahrscheinlich das ganze Alpengebirge als ein Gebirg betrachtet werden müsse, welches über einer ungeheuern, im Kalkstein des Flötzgebirges aufgebrochenen Spalte hervorgestiegen ist, — alle diese, zu solchen Schlußfolgen unmittelbar und laut führenden Thatsachen befinden sich leider in solcher Lage, daß sie nur schwer und nur in einem

sehr kleinen Theile des Jahres zu beobachten sind. Die Gipfel der Berge dieser Gegenden sind fast alle mit immerwährendem Schnee bedeckt, und die merkwürdigsten der tieferliegenden Punkte werden nur erst in der Mitte des Sommers vom Schnee befreit."

„Es ist daher höchst erfreulich, ähnliche Erscheinungen, ähnliche Mannigfaltigkeit und Deutlichkeit der Verhältnisse, welche sich gegenseitig als Ursache und Wirkung verbinden, in einer Gegend zu finden, welche Jedem erreichbar ist, zu jeder Jahreszeit, selbst im Winter, und mit so weniger Anstrengung, daß man die meisten und die wichtigsten Beobachtungen anstellen mag, fast ohne seinen Reisewagen zu verlassen. Es ist an den immergrünen Ufern des Luganer Sees in der italienischen Schweiz, und besonders ausgezeichnet auf der neuen Straße, welche man unter fast senkrechten Felsen hin von Lugano nach Melide angelegt hat."

„Zwar hatte man schon längst gewußt, daß ein Theil dieser Berge aus Porphyr oder aus ähnlichen Gesteinen bestehe, allein diese Kenntniß beruhte auf so unsichern Quellen, daß man sie keiner großen Aufmerksamkeit für würdig hielt, noch viel weniger, so wie sie war, Aufschlüsse von ihr für die Gebirgslehre erwarten konnte. Schon 1784 hatte der mit La Peyrouse umgekommene Naturforscher Lamanon erzählt, daß die benachbarten Berge des Luganer Sees aus Lava beständen, und dieses wird nach ihm in einem 1790 zu Lausanne herausgekommenen Kalender (Etrennes pour tous les âges) wiederholt. Allein Faujas sagt in seinem Essai sur les trapps, daß Lamanon selbst später erkannt habe, dies sei nicht Lava, sondern Trapp. Mehr als dreißig Jahre später bemerkt Breislack (Instit. géolog. 4, 527), es sei auffallend, daß unter so vielen Blöcken auf den

Hügeln von Brianza sich kein Porphyrstück finde, unerachtet Porphyr am See von Lugano anstehend sei. Mehr sagt er nicht. Und das ist Alles, was über diese Gegenden bekannt gemacht worden ist."

„Dagegen bin ich schon seit mehrern Jahren im Besitz einer Note von Herrn Lardy in Lausanne, in welcher dieser vorzügliche Geognost sowohl die rothen als die Augitporphyre, welche den östlichen Fuß des Sees bilden, genau beschreibt, auf die Sonderbarkeit ihrer Lagerung aufmerksam macht, und sie als die ersten Porphyrberge hervorhebt, welche man bis jezt innerhalb der Gränzen der Schweiz beobachtet hat."

„Diese Entdeckung sezte sogleich die Porphyrberge, welche den Lago d'Orto in Piemont umgeben, mit den großen Erscheinungen der Porphyre in Tirol in unmittelbare Verbindung, und bewies die Ausdehnung dieser Gebirgsart an der ganzen Südseite der Alpen hin; denn durch Brocchi und Gualandis war es bekannt, wie diese Gesteine nicht bloß in den zwischenliegenden Thälern über Brescia und Bergamo an der Mella, am Oglio und am Serio, wieder erscheinen, sondern, wie auch am See von Iseo, Dolomitberge vorkommen, welche kaum weniger die Aufmerksamkeit erregen sollten, als die Tiroler Berge selbst. — Durch diesen Zusammenhang der Augit-Porphyre am südlichen Rande der Alpenkette wird aber aufs Neue ein, wahrscheinlich allen Gebirgsreihen gemeinschaftliches Gesetz bestätigt, das nemlich, daß jederzeit Augitporphyre am Fuße der Kette da erscheinen, wo ihr Abfall nahe das flache Land berührt."

„Aufgeregt durch diesen wichtigen Lardyschen Aufsatz, eilten wir (Herr Bernhard Studer, der berühmte Verfasser der Monographie der Molasse, Herr Albert Mousson von Bern, und ich) im September 1825 das Veltlin

herunter nach Como, und von hier auf der großen Straße fort nach Lugano. Da sehen wir den Porphyr wenig Schritt vom Capo di Lago entfernt, unter den fast senkrechten Kalkfelsen, welche sich von Mendrisio zum See herabziehen. Es ist rother Porphyr, welcher Quarz-Dodecaïder in Menge umschließt. Feldspath liegt häufig darinnen und tritt scharf aus der umgebenden Masse durch seine gelblichweiße Farbe und durch bestimmte Kristallisation. Selten zeigt sich ein graues, wenigglänzendes Glimmerblättchen, mit sehr unbestimmten Rändern, wie dies gewöhnlich in diesen Porphyren ist. Hornblende oder Augit sucht man vergebens. Gegen Melano hin setzen schwarze Massen, wie mächtige Gänge, durch dieses Gestein; sie wurden immer häufiger und mächtiger, und stets verloren sie sich in der Tiefe unter dem Boden. An dem Bach von Suveidia, der vom pflanzenreichen Monte generoso herabkommt, bildeten sie beide Seiten des Thales. Auch hier noch traten sie deutlich unter dem rothen Porphyr hervor, doch nicht mit regelmäßiger Scheidung, sondern die Gränze beider Gesteine war bald höher, bald weniger erhaben. Wir verfolgten das schwarze Gestein am Bach von Suveidia herauf. Nachdem wir etwa 400 Fuß gestiegen waren, erreichten wir am rechten Ufer eine Wand, welche frei hervorstand, und hier erschien die Scheidung dieser Gesteine wie auf einem Profil. Der rothe Porphyr lag darauf, der schwarze (Augit-) Porphyr darunter, allein in so scharfer, sonderbarer, unregelmäßiger Begränzung, daß man an dem gewaltsamen Eindringen des leztern in den rothen kaum hätte zweifeln mögen. Höher hinauf bleibt nur auf der linken Seite des Baches der quarzführende (rothe) Porphyr herrschend, noch etwa 500 Fuß hoch, bis in die Nähe eines senkrechten Wasserfalles unter dem Dorfe Rovio. Da liegt

der Kalkstein darauf und bildet nun gegen Osten hin alle höher liegenden Berge.“

„Der rothe Porphyr erreicht das Dorf Rovio nicht. Das schwarze Gestein steigt auf der rechten Seite des Baches ohne Unterbrechung hervor, und bildet fortgesezt alle Berge, welche am See herauf drei Stunden lang bis nach Campione sich fortziehen. Rovio steht darauf, und die ganze Hügelreihe, welche Rovio von Campione und Bissone scheidet, besteht nur aus diesem Gestein.“

„Die Hauptmasse dieser ausgezeichneten Gebirgsart ist stets sehr dunkelgefärbt, schwärzlichgrün, sehr dickschieferig im Bruch und schwerer als die Hauptmasse des rothen Porphyrs. Nie ist ein Quarzkristall darin, wohl aber in großer Menge kleine gelblichweiße Kristalle, ganz in der Form und mit dem Glanz des Feldspathes, welches Albit sind; Feldspath findet sich vielleicht gar nicht darin. Im rothen Porphyr dagegen liegen größtentheils nur Feldspathkristalle, Albit nur als Seltenheit, nicht als wesentlicher Gemengtheil, vielleicht sogar nur als ein später eingedrungenes Fossil. Ein Unterschied beider Gebirgsarten, der höchst bemerkenswerth ist. Augit ist in dem Gestein der Felsen von Rovio und Bissone gar nicht zu verkennen. Die Kristalle dieses Fossils sind langgezogen, schwärzlichgrün, in dünnen Scheiben, dunkel lauchgrün, und verrathen sich als Augit durch die etwas breiten, aber dicken Flächen des blättrigen Bruchs.“

„An der Westseite des Sees bei Melide und bei Carona auf der Höhe findet sich noch in der Masse Epidot, in ganz kleinen zusammengehäuften Nadeln, in solcher Menge, daß der ganze Augitporphyr mit grünen Punkten übersäet zu sein scheint. Auch häufige Trümmer von Braunspath durchsetzen die Felsen unter Rovio so sehr, daß man nur noch Trümmer von Schwerspath und

Flußspath, von Spatheisenstein und Braunstein erwartet. Wirklich hat auch Herr Mousson in diesem Gestein einen mehrere Zoll mächtigen Gang von Schwerspath oberhalb Carona entdeckt. — Alles Verhältnisse, welche die Analogie dieses Augitporphyrs mit dem in andern Gegenden vorkommenden (bei Christiania in Norwegen, in Thüringen, bei Ilefeld, in den Vogesen u. s. w.) völlig darthun."

„Noch merkwürdiger ist die Abwechslung der Gebirgsarten auf der Ostseite des Sees. Alle Hügel, welche in der Nähe Lugano umgeben, bestehen aus Glimmerschiefer, so auch noch der Fuß des Salvadore, und bis viele hundert Fuß herauf. Kaum sind die Felsen so nahe an den See getreten, daß die Straße fast senkrecht über dem Wasser hinläuft, so endigt sich plözlich der Glimmerschiefer, und Conglomeratschichten steigen auf, die völlig den Schichten von rothem Thon gleichen, wie man sie bei Eisenach sieht. Die Stücke, faustgroß und größer, bestehen größtentheils aus Glimmerschiefer, aus Quarz, und nicht selten aus dunkelm Porphyr, ich denke, aus rothem, quarzhaltendem Porphyr; allein Kalkstücke liegen nicht darin. Die Schichten senken sich schnell mit 70 Grad gegen Süden, und bilden ein steiles Vorgebirge in dem See, auf welchem die Kapelle von St. Martino steht. Dies Trümmergestein bleibt etwa zehn Minuten lang anstehend; das Fallen der Schichten vermindert sich allmälig bis 60 Grad. Dann folgt dichter, rauchgrauer Kalkstein darauf, in dünnen, kaum mehr als einen Fuß mächtigen Schichten. Sie neigen sich wie die Schichten, an denen sie sich anlegen, und mit dieser Neigung steigen sie am Berge herauf; allein in ihrer Fortsetzung gegen den See herunter vermindert sich die Neigung stets mehr, so daß sie ganz in der Tiefe kaum noch einige zwanzig Grad betragen mag. Die Schichten steigen daher von unten

in einer Curve herauf, welche einer Parabel nicht unähnlich ist. Je weiter auf der Straße hin, um so mehr sind diese Schichten mit feinen Trümmern durchzogen, deren innere Fläche Dolomithrhomboeder bedecken. Auch in kleinen Höhlungen des Gesteins erscheinen solche Kristalle. Noch weiter fort wird das Gestein ganz zerklüftet, die Schichtung wird undeutlich. Endlich wo der Berg von der Höhe fast senkrecht abfällt, sind die Schichten gar nicht mehr zu erkennen, und die ganze Masse ist nun nicht mehr Kalkstein, sondern durchaus Dolomit. Es gibt nirgends eine scharfe Trennung zwischen beiden Gesteinen. Durch Zunahme von Trümmern und Drusen wird der Kalkstein nach und nach gänzlich verdrängt, und es bleibt nur der reine Dolomit übrig."

„Da aber Klüfte, Trümmer und Drusen nothwendig später entstanden sein müssen, als die Masse, welche sie durchziehen, daher noch mehr die Fossilien, welche ihre innern Wände bekleiden, so ist es offenbar, wie auch hier der Dolomit aus Veränderung und Zersetzung des Kalksteins entsteht. Diese merkwürdige Umwandlung ist hier so deutlich, in allen ihren Einzelnheiten, so leicht, so bequem, und in solchem Zusammenhange zu verfolgen, daß meine Begleiter glaubten, bei diesem Anblick müsse jeder Zweifel verschwinden; es rede hier die Natur selbst zu laut und vernehmlich. Immer reiner wird der Dolomit im Fortlauf der Straße, immer weißer und körniger, und damit werden auch die Felsen kühner, wilder und schroffer. Da, wo auf dem Gipfel die Kapelle St. Salvador steht, 1980 Fuß über dem See, ist dieser Absturz so schnell und erschreckend, daß man ohne zu schwindeln gar nicht vom Rande herabsehen, und ohne Mühe Steine vom Gipfel bis weit in den See schleudern kann. Hier

wird auch schwerlich noch Kalkstein im Dolomit vorkommen; Alles ist körnig und weiß."

„Die Straße unten bleibt in diesen Dolomitmassen nicht für eine halbe Stunde Länge; dann weichen die Felsen, der Berg des Salvador fällt schnell gegen Süden hinab. Der scharfe Grat dehnt sich zum breiten Rücken aus und Kastanienwälder bedecken jezt den bisher fast baumlosen, felsigen Abhang. Nun bestehen diese Berge unausgesezt und über Melide hinaus aus dem dunkeln Augitporphyr mit Epidot, wie er gegenüber bei Campione, Bissone und Rovio erschien. Also auch hier, wie in Tirol, entdeckt sich die nähere Ursache der Veränderung des Kalksteins zu Dolomit in dem Emporsteigen des Augitporphyrs und in den ihn hervortreibenden gazförmigen Stoffen."

„Die Halbinsel zwischen den Seebusen von Agno und Lugano wird durch ein weites Thal in zwei ungleiche Hälften getheilt. Die westliche besteht größtentheils aus Schichten und Felsen von Glimmerschiefer, und nur an der südlichsten Spitze gegen Casoro aus Kalkstein; in der östlichen zieht sich der Grat des Salvadore und der breite Rücken des Berges von Arbostoro fort. In diesem Thale endigt sich schon an der Mündung (bei Figino) der Augitporphyr, der bis dahin von Morcote aus anstehend war. Es erscheint rother Porphyr, aber nicht für lange. Bald verändert sich das Gestein so sehr, daß es eine ganz neue Gebirgsart zu bilden anfängt. Es ist der Granit von Baveno; ein ganz eigenthümlicher Granit, der mit keinem im Innern der Alpen vorkommenden Granit in Uebereinstimmung gebracht werden kann. Das Gestein scheint ein Gemenge von ziemlich bedeutenden, deutlich blättrigen, fleischrothen Feldspathkristallen. Quarz liegt häufig dazwischen in einzelnen Kristallen, und auch

Glimmersechsecke mit fast eben so unbestimmten Rändern, wie sonst wohl im Porphyr. Dieses Gestein wird von einer unglaublichen Menge eckiger Höhlungen durchzogen, so sehr, daß auch das kleinste Stück, welches man abschlägt, immer noch einige enthält. Es sind wahre Drusen, inwendig mit Kristallen besezt, zuerst Quarzpyramiden, mit den Spitzen gegen die Mitte der Druse, und am Ende mit dem Anfang eines Prisma, so wie Quarz-Kristalle in der Mitte einer Grundmasse sich nie bilden, sondern nur in freien und offenen Räumen. Zwischen ihnen ziehen sich Kristalle durch von dem fleischrothen Feldspath der Grundmasse, größtentheils in der Form der rhombischen Säule mit gerade aufgesezter Zuschärfung auf den Kanten der stumpfen Winkel, die Haüy'schen Flächen T und I mit der Fläche P des blättrigen Bruchs, und des gegenüberliegenden X. Nicht leicht findet sich aber einer von diesen Kristallen, welcher nicht an den Seiten von zwei großen, über den Feldspathkristall gewöhnlich weit hervorstehenden Kristallen von Albit wie von einem Rahmen eingefaßt wären. Es sind ganz dünne Tafeln, fast farbenlos und durchsichtig, wenig dicker als ein starkes Papier; und doch erkennt man ganz deutlich, auch schon bei dieser Dünnheit, Zwillinge, aus- und einspringende Winkel auf der Fläche des blättrigen Bruchs. Diese Albitkristalle stehen mit ihren Flächen völlig den analogen Flächen des Feldspaths gemäß, ungeachtet sie doch, wegen Verschiedenheit der Flächenwinkel, nicht ganz mit ihnen parallel sein können. Kleine schwarze Kugeln, auf den Feldspathflächen zerstreut, sind zylindrische Zusammenhäufungen von kleinen Chloritblättchen. Alle diese eckige Drusen sind deutlich durch offene Klüfte verbunden, welche von einer zur andern hinlaufen. Es sind daher spätere Erscheinungen, nach dem Hervortreten der

Gebirgsmasse, und die Kristalle haben sich darin wahrscheinlich erst später erzeugt. Es sind deshalb in diesen Höhlungen auch wohl noch andere Fossilien zu erwarten, welche man sonst nicht in festen Gebirgsmassen, aber der Atmosphäre nahe zu sehen gewohnt ist, Apatit, Flußspath, Schwerspath oder Eisenglanz. Indessen gelang es nur Herrn Mousson, eine Druse von trefflich-schönen, glänzenden Turmalinkristallen zu finden. Dieser ausgezeichnete Granit findet sich auch noch bei Brusin Arsizio und Porto Morcote. Er bildet den vom Uebergang bei Bissone so sichtbaren Hügel von Besano, im Thale von Porto, dann alle Berge auf den Höhen des Val Gana; ganz in der Richtung, in welcher, zwischen dem langen See, und dem See von Orta, die Granitberge von Baveno aufsteigen. Er verdient in seinen Verhältnissen zum rothen Porphyr genauer und vollständiger untersucht zu werden."

„Ich wiederhole die Bemerkung, daß man am See von Lugano in jeder Jahrszeit mit wenig Unbequemlichkeit und von einer Natur umgeben, wie sie ihres Gleichen in den Alpen nicht findet, die mannigfaltigsten Verhältnisse der Lagerung, der Durchdringung und der gegenseitigen Veränderung der Gebirgsarten studiren kann; daß man hier lernt, nicht blos, daß Augitporphyr kein Basalt und kein rother, quarzführender Porphyr sei, sondern auch, wie vorzüglich von ihm und mit seinem Erscheinen die merkwürdigsten Veränderungen, Zersprengungen und Erhebungen ausgehen; daß man hier die großen Erscheinungen, die man im Innern der Alpen unbefriedigt anstaunt, bis zu ihren innersten Ursachen verfolgt und erforscht."

---

2. Herr Staatsrath Usteri liest den Antrag für die Herausgabe der Denkschriften der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Dieser Antrag wurde in der vorjährigen Sitzung zu Solothurn dem Kantonal-Verein in Zürich zur Ausarbeitung übertragen. Das gestern versammelte Central-Committé vernahm den Antrag, brachte aber verschiedene Modificationen, zumal ein beständiges Generalsekretariat, in Vorschlag, und Herr Staatsrath Usteri ward neuerdings um die Umarbeitung dieses Antrags gebeten — welcher sodann in folgenden zehn Artikeln von der Gesellschaft die Genehmigung erhalten hat.

1) Die Gesellschaft hält ihren Bestrebungen und Zwecken entsprechend, eine periodische Sammlung von naturwissenschaftlichen Abhandlungen ihrer Mitglieder, die der Bekanntmachung werth erachtet würden, unter dem Namen Denkschriften der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu veranstalten, wofern nemlich die deshalb anzufragenden Kantonalgesellschaften dafür einstimmen, und auf die Herausgabe von eigenen Sammlungen ihrer Arbeiten oder Memoiren verzichten wollen.

2) Alljährlich erscheint von diesen Denkschriften eine Lieferung oder ein Band, dessen Stärke durch den Vorrath an Materialien bestimmt wird.

3) Die aufzunehmenden Denkschriften können in teutscher, französischer, italienischer oder lateinischer Sprache verfaßt und abgedruckt werden.

4) Es sollen in die Sammlung nur solche Arbeiten aufgenommen werden, durch welche die Naturwissenschaft oder irgend ein einzelner Zweig der Naturkenntniß, vorzugsweise aber diejenige der Schweiz, Bereicherung,

Zuwachs oder Berichtigung durch neue Beobachtungen, Entdeckungen oder Versuche erhält.

5) Zu Ausmittlung der Druckwürdigkeit der eingereichten Schriften ist eine vorherige Prüfung derselben nothwendig. Für diese Prüfung wird von der Gesellschaft eine Committée von drei Mitgliedern gewählt.

6) Derselben liegt hinwiederum die Redaktion sowohl als die ökonomische Besorgung der Herausgabe dieser Gesellschaftsschriften ob. Sie wird deshalb, unter Vorbehalt der Genehmigung der Gesellschafts-Direktion, einen Vertrag mit einem Verleger abschließen, und um diesen desto günstiger zu erzielen, die Mitglieder der Gesellschaft zu Unterzeichnung für den Ankauf der Sammlung einladen; so nemlich, daß die unterzeichnenden Mitglieder um die Hälfte des Ladenpreises die Schriften von dem Verleger erhalten.

7) Auf den jedesmaligen Bericht dieser engern Committée wird die Gesellschaft in ihrer Jahresversammlung die Summe festsetzen, welche aus der Gesellschafts-Kasse, zum Behuf der Ausgabe der Denkschriften und zur Bereicherung derselben durch Kupfer- oder Steindrucktafeln, verwendet werden darf.

8) Diese Committée wird zu gleicher Zeit auch das andauernde General-Sekretariat der Gesellschaft sein, und es liegt demselben diejenige Leitung der Gesellschafts-Verhältnisse und Geschäfte ob, welche nicht auf die Jahres-Versammlung Bezug haben, und die einer zusammenhängenden ununterbrochenen Behandlung bedürfen.

9) Die Comittée wird beauftragt, an die Kantonal-Gesellschaften die im ersten Artikel dieses Beschlusses bezeichnete Anfrage gelangen zu lassen, und im Fall allseitig bejahender Antworten, alle weitern obbemerkten

Einleitungen für die Herausgabe der Schriften zu veranstalten.

10) Die Committée oder General=Sekretariat wird von der Gesellschaft auf drei Jahre gewählt. Nach Abfluß dieser Zeit tritt alljährlich ein Mitglied aus; die austretenden Mitglieder sind wieder wählbar.

Die Wahl in Bezug auf den Ort, wobei auch Genf in Vorschlag gekommen, traf die Stadt Zürich, und als die Glieder der Committée sind einstimmig die Herren Staatsrath Usteri, Hofrath Horner und Dr. Oberrichter Schinz gewählt worden.

---

3. Rechnungswesen der Gesellschaft.

Die vom Central=Committée zur Untersuchung der Rechnungen gewählte Kommission, bestehend aus den Herren Appellationsrichter Dr. Zollikofer, Oberstlieutenant Fischer, Münzmeister Pfluger und Dr. Kaiser, ertheilt Bericht über die revidirte und richtig befundene Rechnung.

a) von Herrn Oberstlieutenant Fischer, Präsident der Gesellschaft im Jahr 1824:

Spezifizirte Auslagen für die Gesellschaft . .	fl. 123: 27 kr.	
An Herrn de Candolle Turretini & Comp. in Genf bezahlt . . .	„ 275: — =	
		fl. 398: 27 kr.
Einnahme vom h. Stand Schaffhausen . . .	fl. 275: — kr.	
Für 27 Diplome . .	„ 74: 15 =	
		fl. 349: 15 kr.

Kommt Herrn Fischer zu gut fl. 49: 12 kr. Reichswährung.

b) von Herrn Pfluger, Präsident der Gesellschaft 1825:

Auslagen nach detaillirten Belegen:

Schweizerfranken	1062. 5. 5.
Einnahmen	808. – –
Kommen Herrn Pfluger zu gut Frkn.	254. 5. 5.

Aus vorstehender Rechnungsübersicht erhellet, daß den beiden vorlezten Herren Präsidenten aus der Gesellschafts-Kassa Franken 326. 5. zukomme, und es wird deshalb von der Kommission angetragen, daß die Herren de Candolle Turrettini & Comp. von dem diesjährigen Vorstande der Gesellschaft beauftragt werden, diesen guthabenden Saldo aus der Gesellschafts-Kassa zu vergüten.

Der Kassabestand der Gesellschaft bei den Herren de Candolle Turrettini & C. in Genf, ist, uneingerechnet der noch nicht berichtigten Auslagen an die beiden vorgenannten Herren Präsidenten, auf den 31 Juli 1826 in Schweizerfranken 2932.

Hinsichtlich eines zu erhebenden Beitrages schlägt dieselbe Kommission vor: daß zur Bestreitung der angeschafften und ferner anzuschaffenden Instrumente für die meteorologische Kommission sowohl, als für jene zur Untersuchung der Mineralquellen, und der allfälligen Auslagen der Druckkosten für die herauszugebenden Denkschriften von jedem ordentlichen Mitglied zwei Schweizerfranken bezogen werden möchten. Die Ausschreibung derselben soll für das Jahr 1827 von dem diesjährigen Sekretariat, und zwar bei Anlaß der Vertheilung der diesjährigen Verhandlungen geschehen. Den Einzug besorgen die Kantonalgesellschaften, und da, wo keine solche existiren, werden die Mitglieder aufgefordert, ihre Beiträge an die zu bezeichnenden benachbarten

Kantonalvereine zu übermachen, welche sodann die Baarschaft dem Generalsekretariat übersenden.

Der Kommissionalbericht ist seinem ganzen Inhalt nach von der Gesellschaft genehmigt worden.

Herr Hofrath Horner ertheilt hierauf der Gesellschaft Rechnung über die Auslagen für meteorologische Instrumente, und schlagt vor: daß die Summe von Schweizerfranken 797. 7 Batzen aus der Gesellschaftskassa bestritten, eine fernere Ausdehnung für Austheilung der Instrumente an andere Orte, wie nach Bevers im Oberengadin und an den Bodensee, gestattet, und endlich auch einigen Reisenden tragbare Barometer gegeben werden möchten.

Die Relation wurde von der Gesellschaft gutgeheißen, und ein fernerer Kredit von Fr. 400 auf die Gesellschafts-Kasse eröffnet.

Herr Pfarrer J. S. Wyttenbach in Bern ertheilt briefliche Rechnung über Verwaltung des Centralarchives, wonach von den im Mai 1826 von Herrn Pfluger erhaltenen 60 Franken, Fr. 21. 3. ausgegeben, und Fr. 38. 7. in Kassa bleiben.

Auf den Antrag eines Mitgliedes, wurde einmüthig beschlossen, durch eine Deputation der Hochlöbl. Regierung des Standes Graubünden für die gastfreundliche Aufnahme, so wie für das der Gesellschaft übersandte Geschenk von 400 Schweizerfranken den verbindlichsten Dank zu bezeugen. Die hiezu beauftragten Mitglieder waren die HH. Präsidenten Fischer und Pfluger, und Hr. Oberforstrath Zschokke.

---

4. Noch liest Herr Dr. Ebel auszugsweise eine Abhandlung von Herrn Dr. Lusser in Altdorf vor: über den Alpendurchschnitt vom St. Gotthard bis Arth.

Da diese gehaltreiche Abhandlung nach dem Wunsche der Gesellschaft gedruckt werden soll, auch ein genügender Auszug den Raum dieser Blätter überschreiten würde; so wird hier nur eine gedrängte Uebersicht derselben gegeben.

Der Scheidepunkt des Gotthard, wo aus benachbarten Teichen, Bäche und Ströme entstehen, und zwei entgegengesezten Meeren zueilen, besteht aus Granit in fast senkrechten Spitzen und verschiedenartigem Gefüge. Nicht weit nördlich, wo die Schichten dünner, dunkler und von geringer Mächtigkeit, streicht, dem Granit parallel, von Osten über die kleine Gotthardsspitze nach Westen über den Lacendro, Sienitgneiß, dem wieder Granit folgt, mit Adern von verschiedenem Quarz und Glimmer mit vielen Abweichungen.

Die vorzüglichsten in diesen Urfelsen vorkommenden oryktognostischen Schätze sind: Bergkristalle in den mannigfaltigsten Abwechslungen von Farbe und Form, schwarz oder braun, gewöhnlich auf der Nordseite jener Gebirge von Gneißgranit, wo der Quarz ametistartig ist, ganz wasserhell und vollkommen durchsichtig, vorzüglich in jener Art Gneißgranit, wo der Quarz glasartig ist; milchweiß, und dennoch oft vollkommen durchsichtig, zumal im Gneiß, gelb aber hin und wieder, wo Eisenerz in der Nähe liegt. Zuweilen findet man auch Bergkristalle, in denen fremdartige Fossilien aufgewachsen, oder darin eingeschlossen sind. Als Titannadeln, braune und schwarze Ananas oktaeder, Eisenglanz und Eisenglimmertafeln, Epidot, blättriger als Rhomben oder Pyramiden kristallisirter Kalkspath, Feldspath, Syhaen, Schoerl, Amianth, Asbest, Strahlstein, Glimmer, blättriger und erdiger Chlorit von grauer, brauner, grüner und schwarzer Farbe, rother Flußspath, selbst Sand, Wassertropfen, leztere jedoch ungemein selten. Alle diese genannten Fossilien

und Stufen finden sich auch sonst einzeln im Gestein zerstreut, oder nesterweis in Adern, Gängen rc. und neben ihnen noch Hyacinthgranaten, Thallite, weißen Epidot, Bitterspath in großer Seltenheit mit Spargelstein, Arragonit, reiner weicher Talk, Appatit, Schwefelkiese, Kupferkies, Fahlerz, Bleiglanz, Eisenglanz, oktaedrisches blättriges und körniges Magneteisen, Arsenikkies, Molybdän, Zinkblende, Wolfram, Chrom, Kupfervitriol, Federalaun, Kohlenblende, Graphit rc. Von diesen Fossilien und Metallen besitzt der Verf. eine große Menge in den verschiedensten Formen und Gruppirungen.

Bevor der Verf. den Kern unsrer Alpengebilde, die kristallinischen Urfelsgebirge verläßt, erwähnt er noch einer großen Bank, die an der Spitze des über 8000 Fuß hohen Griesstockes im Maienthal auf Gneiß aufliegt, und welche er noch als ein Ueberbleibsel des in der Urzeit (noch ehe die Thäler entstanden) sonst ringsumher durch gewaltige Fluthen weggerissenen, über den Gneiß lagernden Kalkschiefer hält.

Bei Erschelden nehmen die Gebirge einen ganz andern Karakter an. Von Weitem erkennt man sie schon als spätere Gebilde, als neptunische Niederschläge. Die Schichten lehnen sich nicht mehr fast senkrecht stehend fächerartig an einander, sondern liegen bald wagerecht, bald mehr bald weniger südlich ansteigend, bald nördlich zurück beugend über dem Gneiß, doch so, daß die allgemeine nördliche Einsenkung unverkennbar ist. Auch die äußere Farbe der Felsen verräth schon von Weitem die Verschiedenheit der Gebirgsart, der lichtgraue Kalk sticht gewaltig ab von dem ihm zur Unterlage dienenden dunkelgraubraunen Gneiß.

Bei der Aufzählung und Beschreibung dieser neptunischen Niederschläge, will sich Herr Lusser an keine der

bishin üblichen Benennungen halten, indem hierin unter den Geognosten noch babilonische Verwirrung herrsche. In den Kalkniederschlägen erster Art, unmittelbar über dem Gneiß stellt er im Jurakalk, Thonschiefer (Grauwakeschiefer) und harten Kalkstein drei Hauptmodifikationen dar, die oft 300 bis 400 Fuß mächtig, und nirgends deutlicher und ineinanderfließender zu sehen sind, als ob dem Ribiboden am Stägerberg. In allen diesen Arten sind Abdrücke von Meergeschöpfen, den Geschlechtern Ammonites, Belmnites ꝛc. angehörend. Dicht über diesem Kalkgebilde liegen in gleicher Streichung und Senkung Kalkniederschläge zweiter Art — Kalkschiefer, den Einige Hochgebirgskalk nennen, und weit in die Gletscherregion hinauf steigt, am Geisberg, Windgällen u. s. w. An diese lehnen sich die Kalkniederschläge dritter Art, die bald Grauwake, Alpensandstein, Schieferformation genannt werden, und der Verf. in mehrere Unterarten abtheilt. Die der vierten Art, unter dem Alpenkalkstein bekannt, enthalten besonders Kalkschiefer dichtermuscheliger Kalkstein mit seltenen Muschelabdrücken, körniger Kalkstein mit Kieselerde gemengt und mit chloritartigen grünen Körnern, Kalkschiefer mit Muschelabdrücken, schwarzgrauer, aus Kalk, Thon, und Kiesel gemengter Kalkstein, mit vielen Rumeliten und andern Versteinerungen. Die Niederschläge fünfter Art sind Nagelfluh und Mergelsandstein zum Theil in den Thälern von Stans und Schwyz. — Der Verf. schließt mit dem Wunsche, daß Freunde der Geognosie, welche andere Querthäler der nördlichen Alpenkette bewohnen, sich entschließen möchten, auch ihre Umgebungen genau zu durchsuchen, und die gereiften Beobachtungen öffentlich mitzutheilen.

Sitzung, den 28 Juli 1826.

In der heutigen Sitzung wurden kurze Auszüge der naturforschenden Kantonal-Gesellschaften aus Zürich, Schaffhausen, Waadt, Solothurn, Aargau, Genf, Bern, St. Gallen, und des ärztlichen Vereines in Graubünden theils verlesen, theils vorgelegt.

Abhandlungen haben vorgetragen:

1. Herr Staatsrath Usteri auszugsweise: Die Weidenarten von Herrn Dr. Hegetschweiler.

Das genus Salix zeigt, wie mehrere andere, gemeine weitverbreitete und ihrer indoles zum Theil entgegengesezte Einflüsse erfahrende genera, eine große Anzahl von Physiognomien, welche als Species aufgestellt, jede schnelle und bestimmte Unterscheidung der leztern verwischen würden. Diese Aufstellung würde die Wissenschaft nicht bereichern, sondern nur verwirren, weil diese Physiognomien in den meisten Fällen nur von Licht, Wasser, Erde rc. hervorgebrachte Deflexe einer Stammart sind; hingegen glaubt der Verfasser, daß durch Aufstellung von genetischen Species, oder von solchen, die alle Individuen, welche aus einander hervorgegangen sind, oder hervorgehen können, enthalten, der sichern und leichtern Erkenntniß schwieriger genera sehr nachgeholfen werden könne. An der Spitze von solchen Speciebus würde alsdann ein patriarchalischer Anführer gestellt, welchen entweder Anschaulichkeit und ein bestimmteres Aeußere, oder das deutliche Insichfassen der meisten Merkmale dazu eignen würde, und unter diesen kämen sodann mit Heraushebung der veranlassenden Faktoren die Abweichungen zu stehen. Eine oder mehrere solcher Arten bildeten alsdann eine Gruppe, welche neben der spezifischen Verschiedenheit wieder die

Herrschaft irgend eines Faktors in übereinstimmenden Merkmalen zeigte.

Zur Ausmittlung solcher Gruppen und der Stamm-Species untersuchte der Verf. zuerst die Prädicate der Weiden im allgemeinen, ihre Zähigkeit, Perennität, das Behaartsein der Samen, das Opfern der Schönheit und Vollkommenheit der Blüthentheile, calix und corolla, zur Erhaltung und Vermehrung von solchen, die zur Fortpflanzung der Species unentbehrlich sind, wie Stamina und Ovaria ꝛc. und die Abtrügigkeit aller dieser vom Standorte. Letzteres bedingt wirklich die drei Haupt-Abtheilungen der schweizerischen Weiden; 1. die der Bruch-, Glatt- oder Wasser-Weiden, welche als Folge von Wassereinfluß in allen Speciebus Glattheit, Brüchigkeit und verlängerte Blätter mit Drüsen zeigen ꝛc. 2. Die der Zäh- oder Woll-Weiden an trockenen Orten und 3. die der Sand- oder Bandweiden. Die Charaktere der beiden letzten, so wie der Untergruppen, finden sich in dem angehängten Versuch einer Synopsis.

Dann werden sowohl in physiologischer Hinsicht, als in Absicht auf Tauglichkeit zur Begründung der Species alle Theile der Weiden näher betrachtet; so die Stamina, ihrer Zahl und Verwachsung nach, und nachher der Sal. fissa Hoffm. sogenannte Stamina fissa, auch bei Salix riparia Willd. und Salix prostrata Ehrhard. nachgewiesen und bei Sal. viminalis Lin. und Sal. mollissima Ehrh. vermuthet; ferner die Ovarien ihrer Form, Bekleidung und Gestieltsein und der Beschaffenheit der Griffel und Narben nach behandelt, dann die Kätzchen, in Absicht auf Präcocität, Villosität und Stellung, die Wolle, der Samen nach ihrer Färbung und endlich die Blätter und Stipula ihrer Form ꝛc. nach angeführt.

Zulezt gibt der Verfasser ein Tentamen Synopsios salicum helvet., was hier im Auszug folgt:

SALICUM HELVETICARUM ADUMBRATIO.

I. *Fragiles, aquataticae, glabratae, Potatores.* Bruch-, Glatt- oder Wasserweiden.

A. Arborescentes seu fragiles planitiei, folia angusta, elongata, laevia (nec reticulata, nec tomentosa) Capsulae glabrae subsessiles.

Stamina 2.

1. *Sal. praecox* Hopp.
2. *S. alba* L.
3. *S. Vitellina* L.
4. *S. babylonica* L.
5. *S. fragilis* L. 2. Russelinna.

Stamina 3.

6. *S. triandra* L. 2. Villoscinna.

Stamina 5.

7. *S. pentandra* L. 2. alpina Wahl.

B. Retusae. Kerbweiden. Fragiles, glabratae, repentes (alpinae).

8. *S. retusa* L. 2. serpillifolia.
9. *S. herbacea* L.

II. *Tenaces, siccae tomentosae, plerumque latifoliae et glandulosae, capsulae elongatae, pedicellatae, tomentosae Spiratores.* Wollweiden, Zähweiden, Korbweiden.

A. Capreae. Capsulae turbinatae, pedicellatae, tomentosae. Amenta praecocia, Folia lata, subtus tomentosa, vel reticulato-pubescentia. Terrestres, boreales.

10. *S. caprea* L.

11. *S. cinerea.* L. 2. grandifolia Scr. S. cinerescens Willd. 3. acuminata Hoffm.

12. *S. aurita.* L.

B. Nigrescentes. Schwarzweiden. Subaquaticae ergo subfragiles, subglandulosae. Capsul. elongatae, tomentosae vel rectius villosae, pedicellatae, folia subtus cinereo-reticulato-pubescentia, Styli elongati, Stigmata bifida.

13. *S. nigricans.* Hall.

14. *S. stylaris.* Dec.

C. Turfosae. Torfweiden. Truncus subterraneus, fol. sericea, parva, Capsul. longe pedicellatae, niveo-tomentosae. Ament. praecocia.

15. *S. uliginosa.* Scr. 2. spathulata Willd. S. fusca L.

16. *S. depressa.* Hoffm. repens. (acutifolia) 2. obtusifolia. S. argentea. Sm.

D. Sericeae. Seidenweiden. Arbuscula alpina, sicca, foliis, capsulisque niveo — tomentosis.

17. *S. sericea.* Vill. 2. obtusifolia.

18. *S. glauca*, glauco-sericea, Var. subaquatica praecedentis.

19. *S. arenaria.* 2. obtusifolia.

20. *S. intermedia* vel forma sub concolores, caps. niveo-tomentosis, subaquaticae et hybrida 2. eleagnoides W. S. ovata Scr.

21. *S. reticulata.* L.

E. Glaucae. Blauweiden. Arbusculae alpinae, subaquaticae, ergo glabratae, caps. niveis, vel glabris et squamis villosissimis. Ad sericeas se habent, uti nigrescentes ad capreas.

22. *S. hastata.* L. et cerasifolia 2. brevifolia (viburnoides) Schl. S. pilosa.

23. *S. arbuscula.* L. formosa W. planifolia Sm. 2. thymelojoides Schl.

24. *S. prostrata.* Ehrh.

III. *Arenariae, tenaces, tomentosae, longifoliae, viminales.*

A. Fissae. Filam. plus minus vel conglutinatis, antheris liberis.

25. *S. monandra.* Hoffm. 2. purpurea.

26. *S. fissa.* Hoffm.

27. *S. riparia.* Willd.

28. *S. viminalis.* L. Stam. fissa?

29. *S. mollissima.* Ehrh. Stam. fissa?

B. Ripariae. Stam. 2—3.

30. *S. lanceolata.* Scr.

31. *S. patuta.* Scr.

32. *S. pontederana.* Willd. (an 3andra?)

---

2. Herr Pfluger gibt Notiz über Erzeugung von Winterflaum bei einer Ziege.

Vor anderthalb Jahren erhielt Herr R. Dizecers, Kaufmann in Solothurn, aus dem Berner Oberlande eine junge Gemse in Gesellschaft einer mittelgroßen rothbraunen Ziege, an welcher erstere auch diesen Frühling noch hin und wieder sog. Die beiden Thiere waren den verflossenen Winter in einem mit einer Mauer umgebenen Hofraum eingeschlossen, und kamen die ganze Zeit über in keinen Stall; konnten sich jedoch unter einem vorstehenden Dache gegen Regen und Schnee schützen.

In den ersten Tagen des April-Monats zeigten sich über den ganzen Körper der Ziege weißlichgelbe Flocken

aus den Haaren hervorstehend, die sich leicht wegnehmen ließen. Mit einem weitzahnigen Kamme wurden sämmtliche Flocken gesammelt, die miterhaltenen Haare ausgelesen, und so 1¼ Loth Flaum erhalten, wovon Herr Pfluger ein kleines Muster vorzeigte. Herr Dizecers versicherte, daß sich schon seit einigen Wochen solche Flocken in den Haaren der Ziege gezeigt haben, welche dieselbe durch Kratzen mit den Hörnern wegzuschaffen suchte. Die Ziege war die ganze Zeit über gleich munter und freßlustig, so wie sie es auch noch in der Mitte dieses Monats gewesen.

Dieser Flaum wird daher als Winterflaum angesehen werden können, wie sich solcher auch bei dem gemeinen Haasen ꝛc., nach der Strenge des Winters in größerer oder kleinerer Menge erzeuget, und der die Zweckmäßigkeit des Aufenthaltes der thibetanischen Ziegen auf hochgelegenen Alpenweiden vermuthen läßt, und anschaulich machen kann.

---

3. Derselbe theilt die Untersuchung von zwei Portionen Luft von aufgeblähtem Rindvieh mit.

Herr Oberthierarzt Lüthi überbrachte Herrn Pfluger den 6 Oktober vorigen Jahres eine Blase mit Luft angefüllt, die derselbe bei einer heftig aufgeblähten Kuh, welcher er mit dem Trokar Hülfe schaffen mußte, aufgefangen hatte. Solche Luft hatte beim Ausströmen aus der Stichwunde einen sehr starken unangenehmen Geruch, und wurde bisher beinahe allgemein als kohlensaures Gas betrachtet, und die Behandlung des mit diesem dem Landmanne oft so verderblich werdenden Uebels befallenen Hornviehes größtentheils nach dieser Voraussetzung betrieben.

Zur nähern Untersuchung dieser Luftart wurde der Inhalt der Blase, in einer mit zuvor aufgekochtem Wasser eingefüllten hydropneumatischen Wanne, in mehrere größere und kleinere Gläser und Cylinder angefüllt. Sie zeigte dann folgende Erscheinungen:

1) Die Luft war farbenlos, und hatte einen eigenen unangenehmen Geruch.

2) Sie brannte mit schwacher blauer Flamme ruhig fort, das eingetauchte Wachslichtchen erlöschte, und ließ sich beim Heraufziehen an dem blauen Flämmchen wieder anzünden.

3) Mit Kalkwasser geschüttelt, wurden $\frac{1}{5}$ des Volummen weggenommen, und das Kalkwasser stark getrübt.

4) Kaustischer Salmiakgeist (flüssiges Ammonium) nahm auch genau $\frac{1}{5}$ des Gases auf.

5) Die rückständige aus den Versuchen 3) und 4) übrigbleibende Luftart brannte ruhig mit blauer Flamme: Darein eingesenktes Wachslichtchen erlosch.

6) Mit atmosphärischer Luft gemischt bildete sich kein Knallgas: Das Gemische brannte ruhig mit blauer Flamme.

7) Mit Sauerstoffgas gemischt zeigte sich der gleiche Erfolg. In den Glasröhren befindliches Kalkwasser wurde durch das Produkt der Verbrennung stark getrübt.

8) Hundert Raumtheile dieser Luftart mit fünfzig Raumtheilen Sauerstoffgas in einem elektrischen Eudiometer entzündet, lieferten hundert Raumtheile kohlensaures Gas, so gänzlich von kaltem Wasser, ätzender Kalkerde, ätzendem Ammonium, und ätzendem Kali absorbirt wurden.

Aus vorstehenden Erscheinungen glaubt Herr Pfluger folgende Schlüsse ziehen zu dürfen:

1) Das vom Kalkwasser und kaustischen Ammonium in den Versuchen 3 und 4 aufgenommene, ist kohlensaures Gas, und dieses Gas beträgt 3/5 des Ganzen.

2. Die rückständigen 2/5 sind Kohlenoxidgas.

Den 22 Oktober hatte Herr Süthi Gelegenheit nochmals eine Portion Luft bei einer andern geblähten Kuh aufzufangen, die mit etwas lebhafterer blauen Flamme brannte; Kalkwasser und ätzendes Ammonium nahmen nur 1/5 des Luftraumes hinweg, und die übrigen 4/5 erzeigten sich in allen Theilen als Kohlenoxidgas; so daß folglich die gleichen Bestandtheile, aber in sehr abgeänderten Verhältnissen vorhanden waren.

Das Stück Vieh vom 6 October war eine dreijährige, gutgebaute, robuste Kuh: die Weide fett und der Tag schwül; am 22 October fanden die gleichen Verhältnisse statt.

Es ist bekannt, daß Priestley zuerst Kohlenoxidgas dargestellt, und Cruihshank 1801 seine eigentliche Natur und Zusammensetzung erkannte, auch daß es in ungeheurer Menge in den Hochofen erzeugt wird. Dieses Gas ward bisher noch nicht in der Natur aufgefunden, sondern, wie auch Thenard annimmt, blos durch die Kunst hervorgebracht. Die Auffindung desselben in der Natur, und zwar in dem aufgeblähten Wanste des Hornviehes, wird daher als neu angesehen werden können. Herr Pfluger wünscht, daß dieser Gegenstand noch mehrseitig untersucht werden möchte, was eine gründlichere Behandlung dieses Krankheitszustandes herbeiführen, und das Wirken und Nichtwirken der in so großer Anzahl angerühmten und angewendeten Mittel besser ins Licht setzen könnte.

4. Herr Oberstlieut. Fischer von Schaffhausen zeigt eine Medaille vor, die er aus Nikel in Augsburg hat prägen lassen. Das Metall dazu hat er von Herrn von Gersdorf erhalten, das ziemlich reines, aber nicht ductiles, sondern sandiges wegen nicht hinreichender Hitze blos gesintertes Nikel war. Hr. Fischer hat es einer ultimatorischen Reinigung unterworfen, um obige Medaille zu prägen, was wohl das erstemal diesem Metalle zu Theil geworden ist. Dabei erwähnt Hr. Fischer, wie viele Naturkörper im Allgemeinen Jahrhunderte lang bekannt sein können, ohne daß man alle ihre wahren Eigenschaften, und darum ihren wahren Werth erkennt. Gerade seiner bösen Eigenschaften wegen hat dieses Erz durch Schwere, reichmetallisches Aussehen, aber unter den mannigfaltigen Beimischungen vorzüglich mit Arsenik und Wismuth, die dem Nikel ungemeine Sprödigkeit ertheilen, und am schwersten davon zu trennen sind, den Bergmann betrogen. Merkwürdig ist, daß die Chinesen schon lange dieses Geheimniß, das Nikel ductil zu machen, zu besitzen und mittelst diesem das Packfong oder weiße Kupfer darzustellen scheinen. Erst der um die Chemie verdiente Richter hat durch vollkommene Reinigung dieses merkwürdige Metall, welches zwischen dem Silber und Eisen inne zu stehen scheint, die Eigenschaften beider besitzend, in seine Würde erhoben, und ihm, wie es auch verdient, seinen Platz unter den edlen Metallen angewiesen. Eben so merkwürdig als die Ductilität, ist seine entfärbende Kraft, wovon Hr. Fischer einen Etui-Ring und einige Stückchen von gewalztem Blech vorweist; indem eine Verbindung von acht Theilen Kupfer mit sechs Theilen Nikel ein Metall gibt, welches an weißer Farbe dem Silber selbst gar nicht nachsteht, und bei welcher Legirung er den Zink, der sie bläulich, und das Silber, welches sie kostbar macht, gleich-

mäßig vermieden hat; obschon nicht zu läugnen, daß der Zink die Mischung leichtflüssiger und das Silber die Farbe noch Silberähnlicher macht. Noch bemerkt Hr. Fischer, daß das zum Nikel, so wie vorliegendes Alliage, in Goldäther getaucht, augenblicklich eine schöne Vergoldung annimmt, und hinwieder mit einem Stück Silber gleichlange Zeit den Wirkungen des Schinznacher Mineralwassers ausgesezt, weit weniger als lezteres anläuft. Es ist zu wünschen, daß die reine Darstellung dieses Metalls, was bis jezt noch nicht hat gelingen wollen, durch eine wohlfeile Art erhältlich sein möchte, damit die Industrie, und vielleicht auch die Wissenschaft, allen den Nutzen daraus ziehe, den es in diesem Fall gewähren könnte.

---

5. Herr Eisenring, Capitular von Pfäfers, Pfarrer in Ragaz, legte einige Tafeln sehr fleißig und treffend nach der Natur gemalter Schmetterlinge vor, und erhöhte den Genuß dieser Anschauung durch eine humoristische Vorlesung über den Schmetterlingsfang.

In den drei Uebergängen der Raupe, der Pupe und des Schmetterlings berührt der Verfasser zarte geistige Andeutungen. Mit der Maisonne entsteigt der Staubflügler, ein bald mit niedlicher Eleganz, bald mit schimmernder Pracht ausgeschmücktes Geschöpf dem düstern Grab; voll Leben und Schönheit erhebt er sich in dem Frühlingsäther, frei, nicht mehr in beschränktem Pflanzen-Dasein, sondern um zu fühlen, sich zu freuen, zu bewegen, und seines Gleichen fortzuzeugen. Ein solches Naturgebiet darf nicht unbeachtet bleiben, das vor allen andern den hohen Spruch versinnlicht: „der Mensch säet verweslich und erntet unverweslich.“ Keine noch so üppig prangende Vegetation, keine Salomons Herrlichkeit über-

treffende Lilie, keine köstliche Perle gibt uns solche merkwürdige Ansicht von unserer eigenen dreifachen Verwandlung im Sein, in Tod und Wiedersein, wie diese nie genug zu bewundernde lepidopterſche Metamorphoſe.

Ueber die Papillons=Welt seiner Gegend berichtet der fleißige Sammler Folgendes: Das Revier, indem er über das Heer der Insekten ungern die Alleinherrschaft übe, ist in allweg eines der bevölkertsten. Jede Tagzeit, jedes Grasplätzchen, ja jede Hälfte der 24 Stunden erzeugt ihre Eigenheiten, die die Existenz überschwenglicher Menge derselben auf der Höhe und in den Niederungen darthut. Schon das gesegnete Klima des Sarganser Landes mit seinen flachen Wiesen und Feldern, mit seiner grellen Nord= und Südwand, mit seinen Schattirungen durch Gebüsch und Waldungen und offenen Rebbergen, mit seiner drückenden Hitze im Thale und der Kälte beschneiter Berge, mit seiner Vielartigkeit von Bäumen, Stauden und Gräsern liefert eine unendliche Zahl von Kreaturen, die man anderswo vergebens sucht. Auffallende Verschiedenheiten findet man aber zwischen denen zu Berg und denen zu Thalgeländen. In lezteren bringt jede besondere Lage ihre besonderen Schmetterlinge, die nirgend als eben an diesem Gesträuche, auf diesen magern Wiesen, auf jenem fetten Boden, in der sumpfichten Gegend, hier in der Nähe des Dorfs, dort im Gebüsche, im Wäldchen, um den klaren Bach, beim Wasserfall oder am nakten Felsen, ihrer Natur nach, sich mit Vorliebe aufhalten. Nichts geringes ist es zu beobachten, daß schon in der kleinen Umgebung von Ragaz bei 500 Arten Schmetterlinge entdeckt sind und den Entomologen zu jährlichen neuen Entdeckungen berechtigen. Der Apoll z. B. flattert hier im Ueberflusse, seine Mutter Mnemosine hauset hingegen einzig nahe am Kloster auf romantischem Wiesengrund;

Atropa, der König der Tagvögel, ist an Weiden nur zu gemein; Paphia, Daphne, Artemis u. s. w. sind an gewissen Stellen wie verbürgert; Machaon, Juno, Aglaja, Niobe, Alcippe u. a. m. schwärmen auf allen Wiesen; von dem übrigen Plebs der bunten Schaar nichts zu erwähnen.

Herr Eisenring zählt dann noch eine Menge dieser niedlichen Bewohner der niedern Regionen auf, bevor er die botanischen Berge und Alpen besteigt, und nach Phicomone, Mysia, Delius und einer Menge von Schwärzlingen hascht, denen die eifrigen Sammler in Zürich, Genf und Deutschland häufig nachfragen. Aber welche schöne Belohnung für die mühsame Reise nach jenen Höhen, wo schon die reine Atmosphäre das Athmen erleichtert, dem Müden neue Kraft verleiht, und dem Misanthropen die Runzeln an der Stirne glättet. Was sind aber die Fernsichten über die Schlangenwindungen des Rheins, weit hinab bis er in den Bodensee sich verliert, was wären die zackigten Kuhfirsten, was der Wallenberg mit seinem tiefen Wasserbecken, was die Gebirgsketten Rhätiens und Tirols, wenn irgend ein Pheretes, eine Pirrha, eine Cloe vorbeidefilirt! Husch! Berge und Länder, Steine und Kräuter vergessend, schwingt der Insektenfänger sein Netz und schäzt sich glücklich, denn er hat eine Noctua tristis im Garne. Hier lauert man nicht vergebens nach schönen Varietäten des artigen Bombyx Plantaginis, dort sieht man ein paar glänzendweiße Callidice und zu gutem Schlusse thut man auf der Rückkehr von der Jagd, tiefer unten, noch ein Duzend der berühmten Thore ein, die an feuchten Schattenorten lagern. Vergnügt wandert nun der rüstige Jäger durch die kniebrechenden Alpenwege mit vollgefüllter Schachtel nach Hause und grüßt zum Abschiede kaum noch die grauen

Hörner, die 9000 Fuß hohe Pyramide des Calanda, die starren Eisgebirge im Hintergrunde des verwaisten Kalfeuser Thals, dessen Riesengeschlecht verschwunden ist, — er gedenkt nur seiner reichen Beute und künftiger Hoffnung. Ein andermal gilt es den grünen Triften des blumigen Monteluna, dann der Grashalde von Lasa ober Valens, oder den langen Böden ober Bardiel, die sämmtlich mit würzigen Kräutern und duftenden Blumen ihre bunt bemahlten, geflügelten, kleinen Gäste reichlich bewirthen, und Sammelplätze einer sehr belebten Natur sind. So reich ist dieselbe, daß sie den jährlichen Einfang von einigen tausend Müsterchen leicht möglich macht.

Der Entomolog beseufzet nun die Beschwerden und Kümmernisse seines Berufs, sintemal auf Erden alles seine Plagen und Sorgen hat. Nicht nur entwischt hin und wieder ein hoher Gefangner aus dem Garne, und der einmal berührte Zwiefalter flattert scheu in schnellen Zügen zur unerreichbaren Höhe, seines Verfolgers spottend: nicht nur straft oft eine Unachtsamkeit den unvorsichtigen Jäger, daß ihm sein Gewild schlau im Blitzesfluge entgeht, er büßt seine Unerfahrenheit, wo er sein Netz nicht gehörig und à tempo zu schwingen versteht; der Sammler hat auch noch zu Hause mit Feinden vollauf zu thun, die ohne Rücksicht und Schonung barbarisch die goldenen Flügel einer Bractea, sogar der höchst seltenen Celsia zernagen und trotz des Kampher, des Merkurs und des Doppelschlusses, trotz unermüdlichen Nachsehens, ihre grausamen Verheerungen forttreiben. Diesen Uebeln vorzubeugen, verlegte sich Herr Eisenring darauf, seine Schmetterlinge abzuzeichnen, und ihren Farbenschmuck kunstgerecht nachzumahlen.

6. Herr Landammann Bart. v. Salis las eine Abhandlung über die Frage: „Ist das Alpengebirge der vulkanischen Thätigkeit im Innern der Erde fremd.“ Seines Wissens haben viele ausgezeichnete Gelehrten einzelnen Theilen dieses Gegenstandes ihre Aufmerksamkeit geschenkt, ohne jedoch denselben nach seinem ganzen Umfange zu erschöpfen, oder auf überwiegende Klarheit zu erheben. Die vorgelesene Abhandlung befaßt ebenfalls mehrere abgeleitete Merkmale aus der Analogie in Deutschland und Frankreich bekannt gewordener Beobachtungen, und gestattet deshalb keinen Auszug.

---

7. Herr Oberstlieutenant v. Planta liest Herrn J. Andr. de Luc, Notiz über den Stoff, der zu einem Hygrometer gewählt, und auf welche Weise er dazu angewendet werden soll. (Notice sur la substance dont un hygromêtre doit être construit, et dans quel sens elle doit être prise.)

EXTRAIT DE CETTE NOTICE.

Il y a trente-cinq à quarante ans, que MM. de Saussure et de Luc discutèrent sur la question, si on a choisi partout la substance hydroscopique, qui indique le mieux la marche de l'humidité dans l'air. Les recherches de ce dernier furent les plus multipliées tant sur les substances végetales qu'animales, comme le sapin, le buir, les tiges des graminées, la pile d'Aloè, les plumes d'oye, les piquans des porc d'epies, l'ivoise, la balaine ect. La première observation qu'il fit, fut que les substances prises dans le sens des fibres ne s'allongoient pas d'une manière regulière par l'augmentation de l'humidité, mais que leur allongement deminuoit en quantité par des augmentations éga-

les d'humidité, et qu'enfin elles s'accourcissoient, tandis que les mêmes substances, coupées en travers des fibres, continuoient à s'allonger. Mr. J. A. de Luc indique alors la méthode, que son oncle a suivi pour arriver aux resultats suivans:

1. Les substances prises dans la longueur des fibres continuent à imbiber de l'humidité, quoiqu'elles cessent de s'allonger et que quelques-unes commencent même à s'accourcir.

2. Les bandelettes coupées en travers des fibres continuent à s'allonger aussi longtems que l'humidité augmente.

3. La bandelette de balaine en s'allongeant suit à très peu de chose près la marche de l'augmentation d'humidité, qui est indiquée par l'augmentation de poids des copaux de cette substance.

Ce fut en consequence de ce resultat et de la grande élasticité de la balaine qui la fait revenir sensiblement à la même longueur par la même degré d'humidité, que de Luc choisit une bandelette de cette substance pour son hygromêtre. La balaine conserve cette élasticité pendant longtems, puisqu'un de ces instrumens fait depuis dix ans, étant plongé dans l'eau est revenu à son point de l'humidité extrême comme si ce point avoit été fixé la veille. Du point de la secheresse extrême à celui de l'humidité extrême, la bandelette s'allonge d'un huitième de sa longueur totale. On est parvenu avec un peu d'adresse à obtenir une bandelette qui avoit huit pouces de longueur et ne pesoit qu'un dixième de grain.

Le cheveu, étant une substance prise nécéssairement dans le sens des fibres ou de son accrois-

sement, s'allonge d'abord très rapidement, puis son allongement est toujours moindre par des augmentations égales d'humidité, enfin il cesse de s'allonger, malgré que l'humidité aille en augmentant et même il rétrograde avant que le point de l'humidité extrême soit arrivé. Pour preuve de cette observation M. de Luc allégue une expérience, que feu son oncle rapporte dans son second mémoire sur l'hygromètre inséré, dans les transactions philosophiques pour l'an 1791; et il continue: Ainsi on voit parcourir à ce hygromètre 71 degrés de son échelle, lorsque l'air ne contient encore que le tiers de l'humidité qu'il peut contenir, il est arrivé au degré 86 lorsque l'air en contient la moitié, et au degré 98 lorsque l'air en contient les quatre cinqièmes, puis l'hygromètre va de 98 à 100 et de 100 à 98, pendant que l'air arrive à l'humidité extrême.

Le hygromètre de Deluc n'est connu qu'en Angleterre, et aucun artiste sur le continent n'a appris à le construire. On en voit la figure et la description dans le mémoire cité. (Transact. philos. Vol. 81. Pl. 9. p. 422.) Le point de l'humidité extrême est fixé en le plongeant dans l'eau et celui de la secheresse extrême en l'enfermant dans un vase à moitié plein de chaux vive, qu'on vient de tirer brulante d'un four à chaux. La monture de l'hygromètre, qui renferme la baleine prise en travers, n'a que quatre pouces de longueur. Le cercle qui porte les divisions, est fixé au-dessus et ajoute un pouce et demi de plus à la longueur de l'instrument.

Ferner wurden der Gesellschaft in dieser Sitzung vorgelegt:

8. Eine Abhandlung von Herrn v. Gimbernat, Ueber das Schwefelwasser zu Iferten, nebst Vorschlägen zu einer zweckmäßigen Bade-Anstalt. (Notice sur l'eau minérale sulfureuse d'Yverdun et indication des améleorations à faire à son établissement thermal.)

Der Verf. hält dieses Schwefelwasser, das eine Eigenwärme von 19—20° R. hat, für eines der empfehlenswerthern der Schweiz; nicht sowohl seiner fixen Bestandtheile, als vielmehr der Gasarten, zumal des Stickstoffes, wegen, den er auch in diesem Wasser gefunden hat.

Herr v. Gimbernat hat im August 1825 an der Quelle Stickgas, kohlensaures Gas, und geschwefeltes Wasserstoffgas gefunden, und an fixen Bestandtheilen hat Hr. Pechier in Genf in sieben Pfund (zu 16 Unzen) folgendes Resultat gegeben:

Trockenes salzsaures Natron . .	Gran	2, —
Trockenes kohlensaures Natron	=	—, 95
Trockener kohlensaurer Kalk . .	=	1, 75
Kieselerde	=	0, 50
Organische Substanz, Stickstoff	=	4, —
Wasser	=	0, 80
Eisen, unbestimmbare Spur		
		10, —
Verlust		0, 50

Als wesentliche Verbesserungen bezeichnet Hr. v. G. 1) das gänzliche Verschließen des Wasserbehälters, damit die Gase nicht entweichen; 2) die Leitung des Wassers durch metallische, statt hölzerner Röhren; 3) die künstliche

Erhöhung der Temperatur um 8—10 Grade; 4) die Errichtung der Douchen; 5) eben solche für Gas- und Dampfbäder; 6) die Einrichtung, das Mineralwasser in der Nähe der Bäder trinken zu können.

9. Von demselben: Notizen über die Entdeckung und chemischen Eigenschaften des Mineralwassers zu Petersberg, im Kanton Aargau. (Notice sur la découverte et les propriétés chimiques de l'eau minerale de Petersberg etc.)

Diese Mineralquelle liegt am rechten Ufer der Reuß, eine kleine halbe Stunde von Birmenstorf und eine Stunde von Brugg. Sie wurde vor etwa zehn Jahren entdeckt, als man daselbst Quellwasser für zwei Bauernhöfe suchte. Herr v. Gimbernat stellt das Wasser in die Klasse der eisen- und salzhaltigen Säuerlinge, und hält seine Wirkung für stärkend und antispasmodisch. Es ist kalt, und zeigte den 20 Juni 1825 an der Quelle 6° R. bei 16° R. der Luft.

Hr. Pechier in Genf fand durch die Abdunstung bis zur Trockenheit von 108 Unzen Petersbergerwasser:

Kohlensauren Kalk	Gran	12, 50
Kohlensaure Magnesia . . .	=	0, 35
Kohlensaures Eisen	=	3, —
Schwefelsauren Kalk	=	0, 65
Kieselerde	=	0, 45
Salzsaures Natron	=	6, 45
Salzsauren Kalk	=	3, —
Thierischer und gelblich ölichter Stoff	=	8, —
Verlust	=	1, 15
		35, 35

Das Verhältniß des geschwefelten Wasserstoffgases und der freien Kohlensäure bleiben noch zu bestimmen.

---

10. Von Ebendemselben: Bemerkungen über Verbesserung der Mineralquellen der Schweiz. (Reflexions sur les moyens propres à rendre plus utiles les bains d'eaux minerales en Suisse); welche früher der gemeinnützigen Gesellschaft mitgetheilt worden sind.

---

11. Von Herrn Dr. J. L. Borel zu Neuenburg: Beobachtung eines Aneorisma der Arteria carotis, geheilt nach Valsalva's Methode und mit kalten Umschlägen; nebst Bemerkungen über die gleichzeitige Anwendung dieser beiden Mittel bei äußern Aneorismen. (Observation d'un anévrisme de l'artére carotide, guéri par la méthode de Valsalva unie aux applications refrigerantes; suivie de quelques reflexions sur l'emploi simultané de ces deux genres de moyens dans le traitement des anévrismes externes.)

Herr F. St... hatte in Folge eines Falles schon seit mehrern Jahren eine Geschwulst an der linken Seite des Halses, die von der Schilddrüse bis zum Schlüsselbein sich gelagert, und nach und nach größer als ein Ei geworden war; die Geschwulst hatte die Farbe der Haut, war weich anzufühlen, heftig pulsirend, und ein andauernder Druck erregte große Beängstigung. In diesem Umstande suchte er im Spätjahr 1820 bei dem Verfasser Hülfe.

Da die Lage des Aneorisma, bis unter das Schlüsselbein sich erstreckend, keine Unterbindung gestattete, und

Patient die Compression nicht vertragen mochte, so verordnete der Arzt strenges Regimen, ruhiges Verhalten, horizontale Lage und magere Diät, verbot den Fleischgenuß, erlaubte nur leichte Brühen mit etwas Brod, Vegetabilien, säuerliches Getränk; verschrieb eine starke Aderlaß, und dreimal täglich ein Pulver aus 1 Gran Digit. purp. und 8 Gran Salpeter, und auf die Geschwulst eiskalte Umschläge. Da leztere den Patienten zu sehr beängstigten, so vertauschte man selbe mit einem starken Dekokt von Ratanhia. Sechs Wochen verstrichen so ohne allen Erfolg, und als Patient durch eine heftige Bewegung den Zustand verschlimmerte, so hat Hr. Borel seinen Hrn. Collega Dr. de Castella im Januar 1821 berathen. Die Aderlaß wurde wiederholt, obige Diät und Regimen streng empfohlen, und wieder Digitalis abwechselnd mit Kirschlorberwasser zu 15—20 Tropfen dreimal täglich gegeben, auch zerstoßenes Eis fleißig aufgelegt, welches Patient jezt vertragen. In schlaflosen Nächten wurde etwas Opium gereicht. Diese anhaltende Behandlung bis im Mai gewährte einigen Erfolg. Als mit eintretender Wärme Patient jedoch wieder Beängstigung und gestörtes Schlingen verspürte, wurde ein Pfund Blut entzogen, und im Ganzen dieselbe Behandlung mit abermaliger Aderlaß im November stets fortgesezt. Im Frühling 1822 war die Geschwulst beträchtlich kleiner, das Klopfen weniger fühlbar, und Patient durfte bei guter Witterung etwas Zeit ausser dem Bette zubringen; auch die bishin immer streng gehaltene Diät, die Patient sehr abgeschwächt und seine Kräfte bereits erschöpft hatte, wurde jezt weniger streng gehalten, aber die Umschläge von gestoßenem Eis noch bis Anfangs des Jahres 1823 fortgesezt, wo dann alle krankhaften Erscheinungen ver-

schwunden waren. — Jezt (Juni 1826) freut sich Patient seit mehr als zwei Jahren der besten Gesundheit.

In der Epicrisis hat der Verf. die Behandlung des Anevrisma, zumal durch die Ligatur und Compression, genau gewürdigt, wo solche anwendbar ist, und verweilt dann besonders bei der antiphlogistischen Methode des Valsalva und Albertini und der damit verbundenen äußeren Anwendung der Kälte nach Guerin in Bordeaux, Sabatier u. a. Er empfiehlt diese Methode, bewährt in dem vorliegenden Falle, da, wo die andern nicht anwendbar, und diese aber auch früh genug und lange Zeit anhaltend statuirt werden könne.

---

12. Von Herrn Stabshauptmann R. La Nicca, Straßen- und Wasserbau-Inspektor des Kantons Graubünden: Abhandlung über die Korrektion des Rheins im Domleschger Thal. Mit einer topographischen Karte dieses Thals, und mit zwei Blätter Zeichnungen, enthaltend Profilrisse des Rheinbettes, nebst Plänen der auszuführenden Werke.

Diese Abhandlung, in neun Abschnitte getheilt, liefert im ersten als Einleitung eine gedrängte topographisch-hydrotechnische Beschreibung des Domleschger Thals und geht, nachdem sie die reizende Lage dieses Thals, sein mildes Klima, seine Fruchtbarkeit und die wichtigsten geschichtlichen Nachrichten über die in demselben durch die Nolla und den Rhein verursachten Verheerungen angedeutet hat, zum zweiten Abschnitt über, der die Ursachen der Flußverheerungen behandelt und darthut, daß diese vorzüglich den Geschiebsmassen zuzuschreiben sind, die den Hauptflüssen durch die Wildbäche zugeführt werden. Hieraus folgt, daß bei der Korrektion

geschiebreichen Flüsse alle Mittel in Anwendung zu bringen sind, um

1) die Entstehung dieser Geschiebsmassen möglichst zu verhindern, und, wenn diese Absicht nicht genügend erreicht werden kann,

2) diese Geschiebe durch zweckmäßige Vorkehrungen von dem zu korrigirenden Flußbezirk abzuhalten.

Da solche Vorkehrungen aber meistens mit großen Schwierigkeiten verbunden und selten gleich anfänglich wirksam genug sind, so darf die Eindämmung erst in einiger Entfernung von der Ausmündung eines Bergstromes, der viel und grobes Geschiebe führt, ihren Anfang nehmen, damit zwischen diesem und jener Ausmündung sich eine Fläche darbiete, wo wegen Mangel an Gefälle das gröbere Geschiebsel liegen bleibt, und die Wassermasse nach diesem Absatz heller und leichter den künstlichen Rinnsal erreicht.

Im dritten Abschnitt wird, diesen Grundsätzen gemäß, die Domleschger Thalebene in zwei Flußbezirke eingetheilt, deren Scheidungslinie bei der Rhein- und Albula-Vereinigung liegt. Das obere bis zur Nollamündung gehende Flußrevier besitzt auf 1000 Meter Länge 7 Meter Gefälle; enthält ein Geschiebe, in dem sich eine Menge Steine befinden, die noch in der Fläche von Sils 40 bis 50 Centner wiegen, und gegen die Nolla hinauf an Größe um das Doppelte bis Dreifache zunehmen. Hiezu liefert dieser Wildbach bei jenem Ausbruch neue Geschiebslasten, die allemal große Veränderungen in diesem Flußbezirk verursachen, weswegen dasselbe dann auch einstweilen als Ablegeplatz für jene Geschiebsmassen anzusehen und zu benutzen ist, als bis zum Eintritt günstigerer Verhältnisse einer vollständigen Korrektion unfähig, die erst im zweiten Flußbezirk beginnen

darf, das ein geringeres Gefälle (von 5,83 auf 1000 Länge) feineres Geschiebe und kleinere Kraft besizt, also auch weniger massive und kostbare Korrektionsbauten erfordert, und dennoch größern Landgewinn gibt.

Der vierte Abschnitt bestimmt die Richtung des Rheins im untern Flußbezirk und dessen Normalbreite, dem Grundsatz gemäß: daß dasjenige unausweichliche Geschiebe, welches ungeachtet der angedeuteten Vorsichtsmaaßregeln, dennoch in das künstliche Flußbett geschwemmt wird, wieder durch die Kraft des Wassers abgetrieben werde, um nachtheilige Geschiebsanlagen zu verhindern.

Zu diesem Ende wurde

1) die Richtung des Flusses möglichst gerade — und
2) seine Normalbreite zu 42 Meter angenommen.

Diese Breite, auf Erfahrungen gegründet, gewährt die Ueberzeugung, der Fluß werde in diesem Querschnitt zwar genug Kraft erlangen, das eingeflößte Geschiebe abzuführen, aber auch nicht mehr als hiezu und zur beabsichtigten Austiefung seines Bettes nothwendig sei.

Für ungewöhnlich hohe Wasserstände werden Hinterdämme und zwischen diesen und dem Flußbette theilweise Anpflanzungen von Weiden, Erlen u. dgl. vorgeschrieben.

Der fünfte Abschnitt liefert die Beschreibung der erforderlichen Korrektionsbauten.

Den wichtigsten Theil derselben bilden die Fangwuhre, welche aus einem Kopf und einem Damm zusammengesezt sind. Lezterer beginnt an einer festen und erhöhten Stelle des Ufers und geht perpendikular auf die festgesezte Richtung des Flusses. Der 50 Meter lange Kopf unter einem rechten Winkel am Ende des Damms so angesezt, daß er flußaufwärts 35 Meter, flußabwärts 15 Meter von diesem sich entfernt, begränzt in dieser

Länge das künstliche, sehr flach ablaufende Ufer des Flusses. Der Damm und der Vorder- oder flußaufwärts-gekehrte Theil des Kopfs eines solchen über den höchsten Wasserstand aufzuführenden Fangwuhrs, bilden zwei Seiten eines Parallelograms. So wie der Fluß, oder auch nur ein Arm desselben, in diesen Zwischenraum sich ergießt, wird daselbst schnell ein kleiner See entstehen, in welchem die Geschwindigkeit des Flusses sich verliert, der dadurch vom Damm abgehalten und genöthigt wird, um die Spitze des Kopfs seinen Lauf zu nehmen und denselben parallel mit diesem zu verfolgen. Der Kopf muß also eine der Geschwindigkeit und Gewalt des Stromes angemessene Stärke erhalten, während diejenige des Schwell-Damms, der die aufgestaute Wassermasse ausser dem Bereiche der strömenden hält, sich nur nach dem Drucke der erstern zu richten hat, und bloß aus Flußgeschieben bestehen kann.

Solche Fangwuhre werden auf jeder Seite des Rheins neun, also zusammen achtzehn, angelegt, wodurch die Sandfläche in eben so viele Gevierte abgetheilt wird. Da alle Dämme dieser Fangwuhre an das flache und erhöhte Ufer sich anlehnen, so bilden je zwei solche einander gegenüberliegende Wuhre eine unumgangbare Scheidungslinie, wo der Fluß nur durch die ihm bereitete Oeffnung, zwischen je zwei Köpfe, deren mittlere Entfernung seiner Normalbreite gleich ist, seinen Weg nehmen kann. Während er so zwischen diese eingeengt immer mehr sein Bett austieft, wird das ausgetretene Wasser von den Dämmen und zugehörigen Köpfen aufgestaut und zur Ablegung seines Geschiebes genöthigt. Durch diese E r h ö h u n g auf der einen, und V e r t i e f u n g auf der andern Seite, wird der Fluß durch ein zweifaches Mittel zu einem regelmäßigen und beständigen Lauf gezwungen. Da das ganze

Flußbett aus feinem Rollaschutt und aus Kieselsteinen besteht, so wird diese Vertiefung leicht von statten gehen. Jedoch soll, zu ihrer Beschleunigung, ein kleiner Leitkanal dem Rhein seine Bahn vorzeichnen. Abschweifungen von dieser Bahn, zwischen den aufeinander folgenden Hauptfangwuhren, werden durch kleine an die Hinter-Dämme sich anlehnende Fangwuhre und durch andere nach Maßgabe der Umstände aufzuführende Werke verhindert.

Auf diesen Grundsätzen beruht die bei der Rhein-Korrektion in Anwendung zu bringende Wuhrmethode, die sich bei den unter Anleitung des Verfassers am Rhein bei Cätzis ausgeführten Bauten bewährte, und bei einer weit größern Wirkung fünfmal weniger kostete, als andere Flußbauwerke, die man in ähnlichen Lagen gewöhnlich anzuwenden pflegte.

Der sechste Abschnitt umfaßt die Urbarmachung und Bewässerung des gewonnenen Landes.

Da die befruchtenden Theile, welche der Rhein mit sich führt und zwischen die Fangwuhren ablegt, von der Nolla kommen, so soll auch von derselben ein Bach abgeleitet werden, zur Ergänzung und Beschleunigung der Anschlemmung, und für die zukünftige Bewässerung der aus der Sandwüste emporgrünenden Fluren. Auf diese Art wird der nemliche Rollaschutt, (welcher eine große Menge Dammerde, Mergel und Gyps enthält) nun Haupturheber der Rheinverheerungen, am meisten beitragen, in kurzer Zeit und ohne besondere Mühe und Unkosten, das dem Rhein abgewonnene Sand in den fruchtbarsten Boden umzuwandeln.

Derselbe Verfasser ließ im vergangenen Frühjahr auf der durch die oben erwähnten Catziser Wuhren dem Rhein im vorhergehenden Jahr entrissenen Sandfläche

eine Stelle von ungefähr 200 Klafter mit Rheinschlamm überziehen und darauf Weitzen, Haber, Türkenkorn, Kartoffel und einige Gartengewächse anpflanzen, und hatte die Freude, diese Saat üppig aufblühen zu sehen und dadurch den Beweis zu liefern, daß auf dem im ersten Jahr dem Rhein abgewonnenen und überschlemmten Land, im darauffolgenden Jahr jede dem Klima des Thales angemessene Anpflanzung gedeihe.

Der siebente Abschnitt handelt über die Auswässerungs-Vorkehrungen der innern Quellen und Bäche; der achte gibt eine umständliche Kostenberechnung der Rheinkorrektion, und der neunte die Berechnung des zu gewinnenden Landes nebst Vorschläge zur Errichtung einer Actien-Gesellschaft.

Der Flächeninhalt des im zweiten Flußreviere (welches sich bis in die Gegend von Rothenbrunnen ausdehnt und 7650 Meter lang ist) zu gewinnenden Landes beträgt, nach Abzug des neuen Rheinbettes,

an Vorland	Quadratklafter	229,619
an Hinterland . . .	= = =	1,115,723
Also im Ganzen	Quadratklafter (à 36 □')	1,345,342

Um dieses Land nach dem entworfenen Korrektionsplan zu gewinnen und in einen anpflanzungsfähigen Zustand zu versetzen, werden, nach einer auf Lokal-Erfahrungen gegründeten Berechnung, B.fl. 170,000 erfordert.

Nach dem laufenden Preis der flachliegenden Güter des Domleschger Thals kann das Vorland 15 Kreuzer, das Hinterland 30 Kreuzer pr. Klafter geschätzt werden, woraus sich folgendes günstige Resultat für die Rhein-Korrektion ergibt:

1) Vorland Quadr. Klft.	229,619 à 15 kr.	fl.	57,405
2) Hinterland	1,115,723 à 30 kr.	„	557,861
Betrag des gewonnenen Landes		fl.	615,266
Betrag der Unkosten		„	170,000
Also Gewinn		fl.	445,266

---

13. Von Herrn Dekan L. Pol in Fideris: **Ueber die Korrektion der Hauptflüsse, vermittelst der Einmündungen ihrer Nebenströme.**

Jeder Hauptstrom erscheint auf der Landkarte in der Form eines langausgedehnten Baumstammes in unzählige größere und kleinere Aeste auslaufend. Nebenflüsse, Waldströme, Bäche, die sich links und rechts in den Hauptstrom ergießen, sind die Verzweigungen des Stammes. Die Confluenz solcher Bäche und Nebenflüsse mit dem Hauptstrom ist ein Hauptgegenstand der Flußkorrektion. Durch die Kunst der Natur zu Hülfe kommen, heißt hier nach der Natur arbeiten. Durch die Materie des seitwärts einstürmenden Wildbaches wird der Hauptstrom eingeengt, erhält also mehr Leben und Kraft das Geschiebe anzugreifen und mit sich fortzuschaffen. Da aber die Wuth des Wildbaches vorübergehend, der Hauptstrom aber unaufhörlich von dem vorliegenden Geschiebe wegspült; so muß, wenn man gerade an dieser Stelle eindämmen will, durch ein Schutzwuhr dem Wegspülen des Wildbachgeschiebes vorgebeugt werden, wodurch die Geschiebsmasse von Jahr zu Jahr höher und zu einem vom Wildbach gebildeten Querdamm wird. Versuche der Art sind am Terzierbach zwischen Schiers und Grüsch gemacht worden. Die Plessur bei Chur, und die Lanquart aus dem Prätigäu drängen den Rhein so nahe als möglich

an den Fuß des Calanda. Man suche zu verhindern, daß der Rhein die Materie, welche die große und kleine Rüfen im Gebiet von Trimmis dem Rhein zuführen, nicht wegspüle, so wird dieses viel zur Korrektion des Rheins in dieser Gegend beitragen. So meint der Verf., daß wenn die Tamina bei Ragatz auf der rechten Seite ihrer Einmündung in den Rhein, vor den Angriffen desselben geschüzt würde, dieses wohl am besten die Besorgniß eines Ausbruches des Rheins nach Wallenstadt heben möchte. — Beispiele von der Confluenz der Ströme gibt der Verf. am Inn im Oberengadin, und erinnert an ähnliche Beachtung der Confluenz des Glenners mit dem Vorderrhein, der Nolla und der Albula mit dem Hinterrhein.

---

14. Herr Dr. Oberteuffer legt Zeichnungen auf, mit kurzer Anzeige seiner Heilanstalten für Gemüthskranke und für inveterirte syphilitische Krankheiten. — Die Zeichnungen stellen das Schaukelrad, das Drehrad, die Drehbank und die noch anzubringende Carousfel dar. In der Anstalt für Syphilitische wendet der Verf. vorzüglich das Dampf- und Wasserbad mit Wachholderstauden, und nebst strenger Diät und Regimen, Pillen von Extr. Chelidon. mit Sublimat. und Decoct. von Spec. lignor. und Cort. Mezerei an.

Herr Landammann und Bergwerkverwalter Hitz legt mehrere bündnerische Blei- und Silberstufen von Scharl, der Grube Neuhoffnung zu Davos ꝛc. vor; auch ein vielfach zusammengesetztes Messer, von Messerschmid Damur zu Chur, wurde vorgezeigt, das nicht allein durch die schöne Arbeit sich auszeichnete, als auch weil es von bündnerischem Stahl und Silber gefertiget worden.

Am Schlusse der Sitzung trat die Gesellschaft noch zur Bestimmung des Versammlungsortes und zur Wahl des Präsidenten für das Jahr 1827. Als Versammlungsort ward durch offenes Stimmenmehr **Zürich** bestimmt, und zum Präsidenten wurde durch geheimes Abstimmen Herr Staatsrath **Usteri** gewählt.

Verhandlungen
der
naturforschenden Kantonal-Gesellschaften.

I. Aargau.
(Vom Juli 1825 bis Juli 1826.)

Die naturforschende Gesellschaft des Kantons Aargau versammelte sich im abgelaufenen Jahre achtmale; die Anzahl ihrer Mitglieder vermehrte sich um 1, so daß sie gegenwärtig 23 ordentliche Mitglieder und 28 auswärtige Ehrenmitglieder zählt.

Zoologie.

Von Herrn G. **Pfleger** wurde eine in Aarburg gefangene Wanderratte (Mus decumanus) vorgewiesen, und dadurch ein neues Beleg zum Vorkommen dieses schädlichen Nagethiers im Kanton Aargau gegeben.

Herr Thierarzt **Richner** zeigte die besondere Bildung des Schädels beim Meerschweinchen (Cavia porcellus), und wies mehrere ganz eigenthümlich geformte Concretionen aus der linken Niere einer Kuh vor.

Herr Helfer **Wanger** gab Nachricht vom Vorkommen von Eidechsen, wahrscheinlich der Lacerta vulgaris

auf der Sublegg, in einer Höhe, auf welcher bis jezt noch keine Eidechsen wahrgenommen worden sind.

Herr Forstrath Zschokke unterhielt die Gesellschaft über den Stollenwurm, und gab die Gründe an, welche zu beweisen scheinen, daß dieses Thier in der Gegend um Aarau vorkomme; in einer folgenden Versammlung suchte Herr Frey aus den Beschreibungen eines Sennes von Erlinsbach, welcher schon mehrere dergleichen Thiere will gesehen haben, dieselben als mit Linnés Siren lacertina nahe verwandt darzustellen.

Botanik.

Durch Herrn Forstrath Zschokke wurde die Gesellschaft mit den in Zürich erscheinenden Abbildungen von Schweizerpflanzen von Labram mit Text von Dr. Hegetschweiler und mit den in St. Gallen von Herrn Dr. Zollikofer herausgegebenen Abbildungen der Alpenpflanzen bekannt gemacht.

Herr Frey legte der Gesellschaft eine neue, nach den Grundsäzen von Lecoq, aber noch mehr vereinfachte Pflanzenpresse vor, welche leicht und besonders für Reisende sehr bequem ist, und mittelst welcher in wenigen Stunden selbst saftreiche Pflanzen ohne Nachtheil für ihre Farbe getrocknet werden können.

Mineralogie.

Derselbe zeigt der Gesellschaft die Eigenschaften des Cadmiums, und dann praktisch an einer Cadmiumstuffe die Art wie dieses Metall leicht mittelst dem Löthrohr in Mineralien erkannt wird.

Derselbe legt eine Suite von Einschlüssen von Quarz, kohlensaurem Kalk, Schabasit, Flußspath und ausgezeichnetem schwefelsaurem Baryt vor, welche sich in den Höhlungen des Waldshuter Mühlsteins vorfinden.

Physik.

Herr Forstrath Zschokke macht die Gesellschaft mit einer Beobachtung grüner Schatten, und kurz darauf mit seiner für die Physik wichtigen Theorie über die farbigen Schatten bekannt.

Von Herrn Dr. Troxler wird nach Mariotte die Erklärung der merkwürdigen optischen Erscheinung gegeben, welche darin besteht, daß in einer gewissen Stellung das Auge von einem zur Seite stehenden Licht, nur den Schein, nicht aber die Flamme sieht; eine Erklärung, welche für die Physiologie von höchster Wichtigkeit ist.

Von Herrn Professor Bronner wird eine Anleitung gegeben, mittelst der Sternzeit aus Pendelschwingungen die Länge des Meters und des aargauischen Fußes zu berechnen.

Von Herrn Forstrath Zschokke wird die Gesellschaft auf die manchmal statt findenden tiefen Barometerstände aufmerksam gemacht, und die Vermuthung geäußert, daß dieselben mit großen Feuermeteoren in Verbindung stehen könnten, wie mehrere Beobachtungen es ihm wahrschein- gemacht haben.

Herr Professor Bronner zeigt eine kleine, durch ihre verbesserte Einrichtung höchst empfindliche coulomb'sche Drehwage vor, welche er tragbar gemacht hatte, so daß das Instrument an jedem beliebigen Ort aufgestellt, gebraucht, und wieder weiter getragen werden kann; Herrn Bronners damit gemachte und fortgesetzte Beobachtungen über Luft- und Wolken-Elektrizität versprechen uns viele interessante Resultate.

Von Herrn Theodor Zschokke wurde ein Aufsatz eingesandt über die Höhenbestimmung durch Quellen-Temperatur, welcher manches zu Beherzigende enthält.

Herr Professor **Bronner** gab einen Bericht über seine Arbeit, die Vergleichung der schweizerischen Maße und Gewichte betreffend.

Eine Unterhaltung über die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit der Hagelableiter gewährte interessante Stunden.

Herr Forstrath **Zschokke** spricht über die Gegend von Andermatt, das Fallen von Lawinen daselbst, und über die Art es zu verhindern.

Herr Helfer **Wanger** legt der Gesellschaft verschiedene, ihm von unserm Mitglied, Herrn F. Ginsberg in Elgg, überschickte Glasschlacken von ausgezeichneter Form und Schönheit vor.

Chemie.

Herr **Frey** macht die Gesellschaft mit dem Verhalten eines ihm zur Untersuchung und Berichterstattung übergebenen Uhrenöles bekannt, welches den Winter hindurch mehreren strengen Proben unterworfen worden war.

Derselbe theilt die Resultate seiner Analyse eines in Unter-Entfelden bei Aarau quellenden Mineralwassers mit, unter dessen Bestandtheilen er auch salzsaures Eisen gefunden hatte.

....

Dankbar gedenkt die aargauische naturforschende Gesellschaft ihrer Schwestergesellschaften in Zürich, Bern und Solothurn, welche durch Mittheilung ihrer Verhandlungen ihr mehrere genußreiche Stunden verschafften; sie hofft auch fortan, sich alljährlich dieses Genusses erfreuen zu dürfen, und durch dergleichen Mittheilungen nicht nur den Kreis unsers Wissens erweitert, sondern auch das schöne Band der Freundschaft und Eintracht stets enger geschlungen zu sehen, welches im eidgenössischen Vaterlande uns nie zu fest vereinigen könne.

II. Bern.

(Vom August 1824 bis November 1826.)

In der Versammlung unserer Gesellschaft am 14 August 1824 ertheilte Herr Dr. Brunner, der auf seinen wiederholten Reisen nach Italien nicht allein mancherlei interessante Beobachtungen in den verschiedenen Zweigen der Naturforschung angestellt, sondern auch mehrere sehr wünschenswerthe litterarische Verbindungen mit Naturforschern und Aerzten dieses Landes angeknüpft hat, einen Auszug aus „Vidiani, Florae Lybicae Specimen, Genuae 1824“ mit vorzüglicher Hinsicht auf dessen Hauptidee, die eigenthümliche Flora der Mittelmeeresküste, sodann auch auf Eintheilung der betreffenden afrikanischen und der italienischen Flora. Wir erwähnen dieser Mittheilung, als der Veranlassung einiger späteren über diesen Gegenstand statt gehabten Verhandlungen.

Derselbe gibt Nachricht von seiner Ersteigung des Pilatus, welchen er in geognostischer und botanischer Beziehung dem Stockhorngebirge an die Seite sezt.

Herr Professor Meisner zeigt ein Paar in Weingeist aufbewahrte Exemplare einer Eidechse vor, nemlich der Lacerta vivipara, welche Joseph Franz Jacquin in Wien schon im Jahr 1778 auf den östreichischen Alpen entdeckt und in den Novis actis helveticis, Basil. Tom. I. 1787 als wirklich lebendig gebährend bekannt gemacht hatte. Diese Nachricht Jacquins war aber seit jener Zeit von den Amphibiologen gänzlich unbeachtet geblieben, indem kein einziger von einer Lacerta vivipara Meldung thut. Herr von Schreibers in Wien hat diese Eidechse in neuern Zeiten wieder gefunden, und die Richtigkeit der Jacquinschen Beobachtung bestätigt. Herr Prof. Meisner, der von ihm ein Exemplar erhalten hat,

fand bei Oeffnung eines derselben fünf vollkommen entwickelte Fötus in ihren Häuten, die er ebenfalls vorzeigte. Er fügte noch die Bemerkung hinzu, daß diese Lacerta vivipara auch in den Alpenthälern der Schweiz keine Seltenheit sei, da er sie selbst schon mehrmals im Lauterbrunnen und Guttannen Thal gefunden, aber wegen ihrer großen Aehnlichkeit mit der L. muralis für identisch mit der leztern gehalten habe.

Herr Professor Brunner gibt einen Apparat zur Darstellung des Thermomagnetismus an. Dieser besteht in einem Stab von Spießglanz oder Wißmuth, dessen beide Enden durch einen kupfernen Bogen verbunden sind. In der Mitte der Stange ist eine Magnetnadel frei schwebend angebracht. Wird die Stange an einem Ende erwärmt, so weicht die Magnetnadel von der Richtung der Stange ab. Geschieht die Erwärmung am entgegengesezten Ende, so weicht auch die Magnetnadel in entgegengesezter Richtung ab. Bei dem Stab von Wißmuth war die Bewegung der Magnetnadel ungleich auffallender und lebhafter.

In der Sitzung am 11 September brachte Herr Apotheker Pagenstecher zwei Analysen der Gurnigel-Quellen vor, deren Resultate, in Betracht der zunehmenden Wichtigkeit dieses Gesundbrunnens, hier nicht am unrechten Orte stehen dürften.

Fünf Maaß Schwarzbrünnlein-Wasser enthalten

a) an flüchtigen Bestandtheilen:

Kohlensaures Gas . . .	5, 9	Kubikzolle.
Stickstoffgas	8, 33	=
Schwefelwasserstoffgas . .	8, 61	=

b) an fixen Bestandtheilen:

Kohlensauren Kalk . . .	31, 83	Grane.
Kohlensaure Bittererde . .	4, 10	=

Kohlensaures Eisen . . .	0, 13	Grane.	
Schwefelsauren Kalk . . .	140, 00	} in wasserfreiem Zustand.	
Schwefelsaure Bittererde .	40, 68		
Schwefelsaures Natron .	1, 82		
Salzsaures Natron } Salzsaure Bittererde } . .	1, 75	Grane.	
Hydrothionsaure Bittererde .	1, 53	=	

Fünf Maaß Stockwasser enthalten:

a) an flüchtigen Bestandtheilen:

Kohlensaures Gas	6, 57	Kubikzolle.
Stickstoffgas	6, 94	=
Schwefelwasserstoffgas . .	1, 12	=

b) an fixen Bestandtheilen:

Kohlensaure Bittererde . .	4, 27	Grane.
Kohlensaures Eisen . . .	0, 17	=
Schwefelsaurer Kalk . . .	169, 00	=
Schwefelsaure Bittererde .	22, 03	=
Schwefelsaures Natron . .	1, 22	=
Salzsaures Natron } Salzsaure Bittererde } .	1, 25	=
Hyposchweflichtsaure Bittererde	1, 25	=
Extraktivstoff, eine Spur.		

Am 25 September legt Herr von Gingins der Gesellschaft den ihm aufgetragenen Bericht über Herrn Dr. Brunners Aufsatz „über die Vegetation von Italien“ vor. Er ist geneigt, dieses Land in Hinsicht auf seine botanische Geographie, nicht wie der Verfasser in zwei, sondern vielmehr in drei Theile zu theilen.

1. Die Ebenen der Lombardie. 2. Das westliche und südliche Italien, welche durch die große Trockenheit und den größtentheils vulkanischen Boden ausgezeichnet

sind. 3. Den östlichen Theil, welcher Apulien, die Abruzzen und Otranto begreift.

Es wäre, meint Hr. v. Gingins, vorzüglich interessant, diese Provinzen genauer zu untersuchen, um den Unterschied ihres Klimas gegen dasjenige des westlich von den Apenninen gelegenen Landes, und den Einfluß kennen zu lernen, welchen ihre, vor den heißen Südwinden geschützte, dagegen den Nordwinden offen stehende Lage auf die Vegetation hat, so wie auch eine Vergleichung ihrer Flora mit derjenigen der östlichen Küste des adriatischen Meeres anzustellen.

Der Berichterstatter bemerkt ferner, daß der Unterschied im Klima der Küste von Genua und derjenigen von Neapel ihm nicht so gering zu seyn scheint, als Hr. Dr. Brunner es angibt, indem z. B. die Dattelbäume von Bordighiesa ihre Frucht nie zur Reife bringen, wogegen sie bei Neapel leicht reifen.

Er macht darauf aufmerksam, daß das Vorkommen einer Pflanze in dieser oder jener Gegend von mehrfachen Ursachen abhängt, unter denen das Klima allerdings eine der wichtigsten ist, daß man aber in Rücksicht auf Pflanzen-Geographie das Klima nicht sowohl aus der mittlern Temperatur des Orts, als vielmehr aus den Extremen derselben zu bestimmen habe; daß ferner auch die Beschaffenheit des Bodens, die Richtung der Winde u. s. w. mit in Betrachtung gezogen werden müssen.

In Hinsicht der vom Verfasser gemachten Beobachtung, über die verhältnißmäßig große Anzahl der Leguminosen, welche die Flora Italiens aufzuweisen hat, und wodurch derselbe die Physiognomie des Landes für besonders ausgezeichnet hält, bemerkt Hr. v. Gingins, daß nicht sowohl die Menge ähnlicher Arten, als vielmehr die Menge ähnlicher Individuen das Aussehn eines

Landes bedinge; daß eine einzige gesellschaftlich lebende Pflanze hier mehr in Betrachtung komme, als eine Menge ähnlicher Species, deren Individuen zerstreut vorkommen.

Am 13 November machte Hr. Dr. Brunner folgende Bemerkungen über den Bericht des Hrn. v. Gingins, dessen wesentlichste Punkte wir so eben herausgehoben haben:

a. Irrt Hr. v. Gingins, wenn er glaubt, daß der Dattelbaum in Neapel reife Früchte trage, welches nicht einmal in dem wärmern Sizilien der Fall ist.

b. Ist es eben so wahrscheinlich, daß der so geringe geographische Breite-Unterschied zwischen Neapel und Genua Ursache an der Gleichförmigkeit der beiderseitigen Vegetation sei, als die allerdings sehr wirksame Meeres-Nähe, welche bekanntlich Wärme und Kälte mindert.

c. Hat Hr. v. G. die vom Verfasser ausdrücklich angenommene Alpenflora der Apenninen, als Fortsetzung derjenigen des südlichen Frankreichs und der Meeresalpen, übersehen; demnach alsdann vier Floren Italiens aufgestellt werden müssen; nemlich 1. die nordöstliche der Lombardie von Turin bis Venedig, zwischen den Apenninen und den Alpen. 2. Die südwestliche von Nizza bis Calabrien, und von der Meeresküste bis zu den Apenninen. 3. Die mittlere Apenninische längs dem hohen Gebirgsrücken. 4. Die allerdings hinzuzufügende griechisch-italienische, oder Apuliens und Tarents.

d. Daß der allgemeinen Ausbreitung der Leguminosen, von Seite des Verfassers, über die ganze römische Campagna Erwähnung geschehe, als Mitbeweisgrund für die Eigenthümlichkeit dieser Familie, in Italien zu prädominiren.

Herr Prof. Brunner liest einen Aufsatz über das Knallgasgebläse, worin er zuerst die diesem Instrumente

gegebene Einrichtungen kritisch durchgeht, und nachher eine neue einfachere Einrichtung desselben beschreibt. Der Verf. fand nemlich durch Versuche, daß sich, selbst um einige Atmosphären comprimirtes, Knallgas in einem starken metallnen Gefäße ganz ohne Nachtheil verbrennen lasse. Er construirte daher ein solches Gebläse aus einem gegossenen cylindrischen Gefäße von Kanonenmetall, dessen Wand ungefähr einen halben Zoll dick war. In diesem Gefäße wird das Knallgas comprimirt und strömt alsdann durch eine enge Oeffnung aus, wo es, ohne alle weitere Vorsichtsmaaßregeln, entzündet wird. Er gibt zugleich eine Beschreibung mehrerer mit diesem Instrumente angestellter Versuche, und zeigt einige durch dasselbe erhaltene Präparate vor. Zugleich ladet er die Mitglieder der Gesellschaft auf den folgenden Tag zu einer Reihe von Experimenten mit dem beschriebenen Apparate ein. Die Ausführung des vorgezeigten Instruments geschah durch Herrn Schenk den ältern.

Ebenderselbe zeigt ein neues Volta'sches Eudiometer aus Schmiede-Eisen vor, welches nach dem nemlichen Prinzip, wie das oben angegebene Knallgasgebläse, durch seine große Stärke alle Detonationen von entzündlichen Gasgemengen aushielt.

Herr Pagenstecher liefert einen Rapport über Hrn. Prof. Brunners früherhin gegebene und in unsern vorigen Heften ausgezogene, Darstellung des Weißenburger Wassers, den wir nachzuliefern hoffen.

In demselben Falle befinden wir uns mit einer am 11 Dez. von Herrn Pagenstecher vorgetragenen Beschreibung des Bades Grünen bei Sumiswald, welches schon zu Anfang des sechszehnten Jahrhunderts in einigem Rufe gestanden, nachher verschüttet und vor kurzem wieder

aufgesucht worden ist, und wovon das Wasser dem Verfasser zur Analyse eingesandt ist;

mit einer Arbeit desselben über die Bestandtheile des Leißigerwassers; endlich

mit einem Aufsatze dieses unsres Mitgliedes über die Zerlegung der Schwefelwasser überhaupt und die Schwierigkeit derselben.

In derselben Sitzung legt Herr Bernh. Studer eine Sammlung von Handzeichnungen von fossilen Conchilien durch Herrn Albert Mousson vor, die sich durch ihre Genauheit und Schönheit gleich vortheilhaft auszeichnen.

In der Versammlung am 25 Januar 1825 legt Herr Anker, Docent der Thierheilkunde dahier, Proben der Wolle der auf hiesiger Schanze gehaltenen Steinböcke vor, die sich durch ihre Feinheit auszeichnen, und läßt eine Mittheilung über die Naturgeschichte dieser von ihm genau beobachteten Thiere hoffen.

Herr Dr. Brunner wies eine Auswahl amerikanischer Pflanzen, die er von Herrn Stephan Eliott, Professor der Botanik zu Charlestown, (Süd-Carolina) tauschweise erhalten hatte, vor, deren gute Abtrocknung, Bestimmung und interessante Auswahl die Billigung der Pflanzenforscher verdient. Eine ähnliche Sammlung erwartet Herr Dr. Brunner aus New-York von Herrn Samuel Mitchill, Professor der Botanik und Präsidenten der dortigen Horticultural-Society, die bereits Havre de Grace erreicht hatte.

Beiden hatte er im Mai vorigen Jahrs auf gut Glück hin eine Parthie schweizerischer und italienischer Pflanzen, nebst ausgedrücktem Wunsche gegenseitiger Mittheilungen, übersandt, und war so glücklich, bei beiden wohl anzukommen, und bereitwilliges Eintreten in seine Wünsche zu finden.

Am 19 Februar stattete Herr Professor Trechsel einen mit Beobachtungs- und Berechnungstabellen begleiteten Bericht ab, über seine im abgewichenen Herbst ausgeführte General- und Verbindungs-Triangulation des Emmenthals und Ober-Aargaus, die als Fortsetzung der im Jahr 1811 begonnenen trigonometrischen Vermessungen des Kantons Bern anzusehen ist, und den Zweck hatte, in jenen Gegenden, wo verhältnißmäßig nur noch wenige Punkte bestimmt waren, eine hinreichende Anzahl derselben festzulegen. Sie erstreckt sich vom Bantiger, einem schon im Jahr 1811 genau bestimmten Punkte, in nordöstlicher Richtung nach dem Sääli-Schlößli und der Wartburg bei Aarburg und in nordwestlicher Richtung vom Napf zur Röthifluh bei Solothurn. In dem durch diese vier Punkte bestimmten, beinahe rhombischen, Vierecke liegen gleichfalls als Hauptpunkte der Vermessung, Urnihügel, Hofmatt bei Trub, Ahorne, Bärhegen, Heiligenland, Ghüre, Oberbühlkubel, die ehmaligen Hochwachten Aarwangen, Oberbipp, Limpach uud die Eriswilhöhe. Unter 55 großen Dreiecken, deren Winkel mit dem Reichenbachschen Repetitionskreise beobachtet wurden, befinden sich 36 geschlossene, d. h. mit vollständiger und unmittelbarer Beobachtung aller drei Winkel. Auf Verifikationen der nemlichen Linien durch verschiedene und möglichst unabhängige Dreiecke ward eine besondere Aufmerksamkeit verwendet. Mehrere Hauptlinien sind drei-, vier- und fünffach bestimmt. Es wurden zur Erzweckung schöner und zweckmäßiger Verbindungslinien selbst einige bedeutende Walddurchhaue, z. B. auf Heiligenland nach Ghüre, nicht gescheut.

Obschon Höhenbestimmungen nur ein untergeordneter Theil bei Vermessungen dieser Art sein können, und zumal mit Theodoliten ausgeführt nie die gleiche Genauheit

zulassen, wie Horizontalvermessungen, so wurden jedoch auch diese nicht unbeachtet gelassen, zumal da wenige oder keine trigonometrische Höhenbestimmungen in diesen Gegenden vorhanden waren. Berichterstatter erläutert denselben durch Vorlegung der Berechnungshefte und der Netzentwürfe, für welche die Mittagslinie des Observatorii als feste Projektionslinie zum Grunde gelegt ist.

Am 12 März 1825.

Mr. de Gingins lit une notice sur deux plantes de Theophraste, l'Iphyum et le Typhyum, que plusieurs auteurs ont crus être la Lavande (Lavandula spica L.)

Il remarque à cette occasion, que Theophraste a suivi dans son histoire des plantes une méthode, fondée sur la grandeur et la nature plus ou moins signeuse des vegetaux, dont il traite, et qu'il a divisé en classes principales et en classes secondaires, selon que les plantes sont sauvages ou cultivées, épineuses ou non épineuses; aromatiques dans toutes leurs parties, ou non aromatiques; servants à faire des couronnes et des bouquets ou employées comme comestibles.

Mr. G. observe aussi, que deja on réconnoit dans ses divisions des grouppes très naturels, tel que celui des férulacées ou ambelliféres, et que la méthode mentionnée toute informe qu'elle paroit, est plus approchante de la nature, que celles qui ont été suivies jusqu'à l'époque du Bacohuis etc.

L'auteur s'attache ensuite à prouver, que ni l'Iphyum ni le Tiphyum ne peuvent être rapportés à la Lavande avec quelque vraisemblance; et quand à l'Iphyum il se fonde principalement sur ce que Theophr. n'en fait point mention parmi les

arbrisseaux aromatiques, tels que les Thyms, la Marjalaine et d'autres végétaux de la famille des Labicés.

Quand au Typhyum il pense que c'est une Colchiacée et non pas une Lavande. L'auteur a suivi dans ses recherches la belle traduction latine des livres de Theophraste de Schneider 1818, et pour donner une idée de la méthode du philosophe grec, il a joint à son mémoire un tableau synoptique des divisions et sousdivisions, qu'il a remarqués dans le livre de l'histoire des plantes de Theophraste.

Herr Dr. Brunner liest eine Biographie unsers verstorbenen Mitglieds des Herrn Prof. Meisner, welche im lezten Hefte der, von dem Verblichenen herausgegebenen und durch Herrn Dr. Brunner geschlossenen Annalen abgedruckt sich vorfindet.

Am 16 April 1825

liest Herr Prof. Brunner eine Beschreibung einer gegenwärtig im Murtensee sich zeigenden Erscheinung, bestehend in einer rothen Chlorescenz, welche theils in feine Flecken zertheilt, theils in Ecken von ziemlicher Größe vereinigt auf der Oberfläche des Wassers schwimmt. Unter dem Microscop erscheint diese Substanz, als aus kleinen durchsichtigen, mit rothen Körperchen angefüllten Röhrchen bestehend, welche eine zitternde Bewegung, derjenigen der Oscillatorien ähnlich, zeigen, die aber der Verfasser nur für mechanisch hält. Chemisch verhält sich diese Substanz ganz wie eine animalische Produktion. Verfasser macht auf die Aehnlichkeit derselben mit den von Scherer, Vaucher und Saussure beschriebenen Productionen der Quellen von Karlsbad, Töpliz und Aix aufmerksam.

Am 15 April 1826.

Herr Prof. Trechsel führt die Mitglieder in den physikalischen Hörsaal, woselbst er Herrn Zschokkes Schrift über die farbigen Schatten in Hinsicht der darin enthaltenen Erfahrungen durch angestellte Versuche bestätigt, dagegen aber die Theorie durch eine interessante Vorlesung zu widerlegen sucht, wovon hier Einiges im Auszug folgt:

Herr Zschokke hat über die Entstehungsart der oft wunderbarschönen und überraschenden farbigen Schatten, mit Verwerfung der bisherigen Erklärungen, eine ganz neue und eigene Meinung aufgestellt, und durch Versuche und Beobachtungen zu unterstützen gesucht. Sie ist in folgenden Sätzen enthalten: Farbiges Licht erzeugt durch Unterbrechung (mittelst eines schattenden Körpers) unmittelbar farbige Schatten, und stüzt sich zunächst auf folgende theoretische Schlußfolgerung: „Bekanntlich zerfällt weißes Licht, wenn es prismatisch gebrochen wird, in farbige Strahlen. Wenn nun statt des vollständigen, oder weißen Lichts nur ein einzelner der in demselben enthaltenen Farbenstrahlen erscheint, so ist es folglich nicht das Ganze des Sonnenstrahls, sondern nur ein Theil desselben. Die Wirkung des Theils kann aber nicht mit der Wirkung des Ganzen einerlei seyn. Wenn die Abwesenheit des vollständigen oder weißen Lichts schwarze Schatten bringt, kann Abwesenheit eines einzelnen Farbenstrahls nicht ebenfalls schwarze Schatten zur Folge haben. Wenn Finsterniß der Gegensatz des Lichts, Schwarz der verneinende Gegensatz des Weißen ist, so kann Schwarz nicht auch der Gegensatz von Roth oder Blau u. s. f. seyn. Jedes farbige Licht müßte daher irgend einen farbigen Schatten (das Complement seiner Farbe) hervorbringen ꝛc. ꝛc.“

Gegen diese Schlußfolgerung vorerst macht nun Verfasser folgende Bemerkung: Schatten ist Unterbrechung und daherige Abwesenheit des Lichtes. Abwehrung von Licht, sei dieses nun vollständiges weißes, oder nur partielles, farbiges, kann nur Schatten hervorbringen, nicht farbigen Schatten. Das Farbige, dieses Positive im Schatten, muß anderswo her kommen, als woher der Schatten, d. h. das bloß Negative herkommt.

Da nun zur Entstehung farbiger Schatten, auch nach allem was Herr Zschokke darüber anführt, immer anderweitiges Licht, z. B. Tageslicht, Kerzenlicht u. s. w. als conditio sine qua non gehört, so findet der Verf. gemäß der Meinung von Leonardo da Vinci, Bouyeus, Buffon, Beguelin, Monge, das Prinzip der Schattenfärbung eben in diesem andern in den Schatten einfallenden Lichte.

Vorerst nun über die farbigen Schatten bei natürlichem Tageslichte, hat der Verfasser gemeinschaftlich mit seinem Sohne (welcher diese Untersuchung weiter verfolgt) eine Reihe von Untersuchungen vorgenommen, welche sie beide von der Richtigkeit der eben angeführten Erklärung überzeugt haben.

1) Bei schwachem Tageslichte an bedeckten Wintertagen, Morgens und Abends, wo ein bläulicher Ton und Dunst in der Atmosphäre verbreitet ist, zeigen sich sehr auffallende bläuliche Schatten. Die Färbung entsteht offenbar durch die Reflexionen des bläulichen Luftlichtes in dem an sich dunkeln und dabei schwachen Schatten. Würde das unterbrochene bläuliche Licht selbst die Färbung bewirken, so müßte ja nach Hrn. Zschokkes Theorie der Schatten nicht selbst blau sein, sondern röthlich oder orangegelb, (ein complementarischer Gegensatz zu blau.)

2) Ungemein schöne dunkelblaue Schatten zeigen sich oft an ausgezeichnet schönen und hellen Sommerabenden, wann in Osten der Himmel in reinem dunkelm Azur erscheint.

3) Erleuchtet man den Schatten von schwachem Tageslicht durch das gelbliche Licht einer brennenden Kerze, so erscheint auch der Schatten gelblich.

4) Hingegen erscheint der schwarze oder graue Schatten von Kerzenlicht blau, wenn bläuliches Tageslicht ihn erhellt.

5) Hält man hinter einen, von schwachem Tageslicht entstandenen, Schatten einen bläulichen oder roth oder grün gefärbten Körper, z. B. ein Buch mit farbigem Umschlag, so erhält der Schatten von dem reflektirten farbigen Lichte die gleiche Färbung. Man kann so farbige Schatten von jeder beliebigen Farbe hervorbringen.

Diese Versuche lassen keinen Zweifel übrig, daß die farbigen Schatten von anderweitigem Lichte herrühren können.

Auch über die ganz vorzüglich schönen farbigen Schatten, welche entstehen in dem durch farbige Glasscheiben durchschimmernden und auf diese Art künstlich gefärbten Lichte, haben Verf. und sein Sohn eine Reihe von Beobachtungen angestellt, sowohl im hellen Zimmer, als in der Camera obscura, in welcher sie, statt des Objektivs, eben solche farbige Gläser vorschoben, und so innerhalb auf dem Grunde des Kastens schönes farbiges Licht erhielten. Sie fanden die von Herrn Zschokke angeführten Thatsachen bestätigt. Die Schatten von farbigem Licht sind schwarz, wenn kein anderweitiges Licht dieselben erhellt; sie färben sich mit dem Einfallen von diesem (z. B. von schwachem Tageslichte); sie sind auffallend schön im hellen Zimmer, wenn Sonnenlicht durch

die farbigen Scheiben fällt. Die Schatten im rothen Lichte sind blau oder grünlich (je nach der Abstufung des Roths), im grünlichen Lichte sind sie blaßroth; im violetten grün u. s. w.

Nicht so einig sind die Experimentatoren mit Herrn Zschokke über die Erklärung, wie über den Verhalt der Thatsachen. Sie schreiben nemlich auch hier die Färbung des Schattens nicht dem unterbrochnen, sondern dem in den Schatten einfallenden anderweitigen Lichtstrahl zu.

Folgender, nirgends angeführte Versuch zeigt auffallend die Färbung durch Tageslicht. Man lasse auf den Boden der Camera obscura durch ein grünes Glas grünes Licht gelangen. Nun lasse man auf einzelne Stellen dieses grünen Grundes mäßiges Tageslicht einfallen, sogleich nehmen diese Stellen einen röthlichen Teint an. Sie erhalten hingegen einen blaugrünen Ton, wenn das Licht in der Camera obscura rothes ist.

Verfasser sucht nach allem diesen die objektive Ursache der farbigen Schatten in dem, theils direkte, theils durch Reflexion, in den an sich immer dunkelfarbigen Schatten gelangenden anderweitigen Lichte.

Er ist aber weit entfernt zu glauben, daß sich dabei alles sofort direkte und auf objektivem Wege erklären lasse. Er ist vielmehr mit Rumford und Grothus überzeugt, daß dabei sehr viel subjektives physiologisches, viel des Sehorgans mit unterlaufe.

Er unterscheidet objektive und subjektive farbige Schatten. Zu den erstern rechnet er die blauen und bläulichgrünen Schatten bei schwachem Tageslichte, die dunkelblauen Schatten an hellen Sommerabenden, die gelben Schatten von auffallendem Kerzenlicht, die von reflektirtem Farbenlicht unmittelbar gefärbten Schatten.

Diejenigen Schatten hingegen, welche in dem durch farbige Gläser hervorgebrachten farbigen Lichte entstehen, so wie die angeführte merkwürdige Färbung in der Camera obscura, wo kein Schatten aber complementarische Färbung einzelner vom Tageslichte erhellter Stellen des farbigen Grunds entsteht, rechnet er zur zahlreichern Klasse der subjektiven Erscheinungen, wohin namentlich auch die vor einem Jahr in Solothurn von mehrern Mitgliedern der naturforschenden Gesellschaft mit Vergnügen bemerkte und besprochene complementäre Farbenerscheinung in einer Kapelle bei hl. Creuzen gehört, wo nemlich durch die kleinen Oeffnungen in den gelben Kirchenfenstern die Luft, auch bei gedecktem Himmel, immer im schönsten tiefsten Azur, dem auffallenden Gegensatz des Gelb, erscheint. Auch folgender überraschender und wirklich ungemein schöner Versuch über die doppelten Schatten, die der nemliche Gegenstand Nachts oder im finstern Zimmer bei zwei Kerzenlichtern macht, gehört hieher. Dieser und einige andere der angeführten Versuche wurden in der Sitzung wiederholt. Beide Schatten erscheinen durch das auffallende Kerzenlicht gelblich. Färbt man aber das Licht, das auf den einen dieser Schatten fällt, durch eine dazwischen gehaltene Glasscheibe roth, so wird dieser Schatten selbst roth (objektiv); zugleich aber färbt sich der andre Schatten, auf den das gleiche Licht fällt wie vorhin, sehr schön grün (subjektiv). Färbt man den einen Schatten grün, so erscheint der andre roth.

Das Auge, so denkt sich Verfasser mit Grothus die Sache, wird durch anhaltende Beschauung einer Farbe angegriffen, ermüdet, abgestumpft; zugleich wird seine Empfänglichkeit für die entgegengesezte Complementärfarbe erhöht; es sucht und strebt nun in dieser auszuruhn, sich zu erholen, und es schafft sich diese Ruhe dadurch, daß

es aus dem anderweitigen zusammengesezten Lichte gerade die zur Complementärfarbe gehörigen Lichtstrahlen aushebt, die übrigen hingegen, deren es müde ist, gleichsam fallen läßt.

Herr Prof. Brunner liest einen Bericht über den gegenwärtigen Zustand der Gasbeleuchtungskunst in England. Auf einer im verflossenen Herbst nach diesem Lande unternommenen Reise hatte er Gelegenheit, viele Werke dieser Art genau zu besichtigen. Er fand das Gaslicht in allen Städten, die er bereiste, Cambridge ausgenommen, allgemein angewandt, sowohl zur Beleuchtung der Straßen, als der Kaufladen, Hausgänge, Treppen und zuweilen auch wohl der Zimmer. An den meisten Orten wendet man Steinkohlengas an. In einem Dorfe, Tipton, (Staffordshire) wird ein Gaswerk für vier Städte, unter denen Birmingham eine ist, erbaut. Das Gas wird von dort durch eiserne Röhren sechs bis acht Meilen weit nach jenen Städten geleitet.

Seit einiger Zeit hat man auch an verschiedenen Orten Oelgas zur Beleuchtung angewendet. Vorzüglich schön sind die Oelgaswerke zu Liverpool und Edinburg. Der Streit, ob Oelgas oder Steinkohlengas vortheihafter sei, ist zur Zeit schwer zu entscheiden. Dieses hängt nemlich größtentheils von Lokalumständen ab. Verf. gibt die Beschreibung einiger kleinerer Oelgaswerke, wie man dieselben zu 400 bis 500 Lichtern gebraucht, z. B. in der Apothemary-Hall und auf dem Postbureau in London. Er sah auch einen noch kleinern von nur 50 Lichtern in einer Kettenschmiede zu Liverpool. Es leidet diesemnach keinen Zweifel, daß unter günstigen Umständen diese Beleuchtungsart auch sehr im Kleinen vortheilhaft sein kann. Herr Brunner beschreibt endlich die Einrichtung der portable Gas Company, wo mittelst einer Dampf-

maschine von zehn Pferdstärken Oelgas in starke eiserne Gefäße auf 1/30 seines Volumens hineingepreßt wird, welche alsdann den Consumenten nach ihren Wohnungen verabfolget werden. Die Gefäße werden zuerst auf einen Druck von 45 Atmosphären probirt. Bei dieser Methode findet ein bedeutender Verlust an Beleuchtungsmaterial statt, indem durch die Compression ein in dem Oelgas befindlicher Bestandtheil zur tropfbaren Flüssigkeit condensirt wird, welche nachher nicht mehr Gasform annimmt, und so zur Beleuchtung verloren geht.

Wir holen hier die Beobachtungen des Herrn Apotheker Pagenstecher über die schwefelsauren Mineralwasser nach, welche in mehreren Punkten unsre Kenntnisse von der Natur dieser Wasser zu erweitern und zu berichtigen geeignet sind. Sie sind im Auszug folgende:

1) In einem schwefelsauren Mineralwasser kann die Hydrothionsäure im gebundnen sowohl als im freien Zustande vorkommen.

2) Die Kupfersolution oder die ammoniakalische Chlor=Silber=Auflösung zeigen zwar allerdings die absolute Menge der Hydrothionsäure an, welche ein Wasser enthält; sie lassen aber die Frage unentschieden, ob dieselbe im freien, oder ob sie im gebundenen Zustand zugegen ist.

3) Durch die Anwendung der Eisen=, Zink= oder Mangan=Solutionen, welche nach Einigen das Vorhandensein gebundener Hydrothionsäure durch sich erzeugende Niederschläge anzeigen sollen, wird in dieser Beziehung nichts geleistet, da in allen Schwefelwassern, wofern sie, was gewöhnlich ist, auch kohlensaure Verbindungen enthalten, durch die genannten Metallsolutionen, Niederschläge erzeugt werden. Es werden nemlich in diesem Falle durch Wechselanziehung zuerst kohlensaure Metall=

salze gebildet, die dann bekanntlich auch durch freie Hydrothionsäure zerlegt und in unauflösliche Schwefelmetalle umgewandelt werden.

4) Ein Schwefelwasser, welches hydrothionsaure Verbindungen enthält, wird an der Luft gelb, welche Farbe in dem Falle, wo das Wasser durch Vorhandensein freier Hydrothionsäure auch zugleich trübe wird, und dann erst bemerkt werden mag, wenn es filtrirt ist. Auch erfährt man das Vorhandensein hydrothionsaurer Verbindungen in einem Wasser noch dadurch, daß man das zu untersuchende Wasser unter Abhaltung des Luftzutritts zwanzig bis dreißig Minuten lang anhaltend kochen läßt, und hierauf mit Silber-Solution prüft: wird nemlich in demselben dadurch noch ein Braunwerden oder Ausscheidung brauner Flecken veranlaßt, so ist dieses ein Beweis, daß das Wasser hydrothionsaure Verbindungen führt.

5) Bei Abdampfung eines hydrothionsaure Verbindungen enthaltenden Wassers an der Luft, verwandeln sich diese allemal in hyposchwefelsaure, aus denen sich besser, als auf irgend eine andere Weise der Gehalt der erstern quantitativ ausmitteln läßt.

6) Eine Auflösung von Hydrothionkalk mit einem kohlensauren Wasser vermischt, läßt seine Hydrothionsäure schnell fahren, und unter Ausscheidung von kohlensaurem Kalk nimmt daher die Flüssigkeit einen bedeutenden Geruch nach Schwefelwasserstoff an. Hieraus folgert aber Herr Brunner noch nicht, daß ein Schwefelwasser mit freier Kohlensäure darum keine hydrothionsaure Verbindung enthalten könne, zumal andre Versuche ihn belehrten, daß die Zersetzung des Hydrothionkalks durch Kohlensäure in dem angeführten Falle, selbst bei einem großen Uebermaaße derselben, nie vollständig stattfindet; ja daß sogar in einer Auflösung von kohlensaurem Kalk in Wasser durch

starke Anschwängerung mit Hydrothionsäure die Bildung eines geringen Antheils hydrothionsauren Kalks bedingt wird, woraus denn nach dem Zusammengestellten hervorgeht, daß in einem geschwefelten Mineralwasser, das zugleich freie Kohlensäure enthält, jederzeit auch freie Hydrothionsäure zugegen sein müsse, und daher sein Schwefelgehalt nicht bloß in einer hydrothionsauren Verbindung bestehn könne, hinwieder aber auch, daß die Schwefelwasser mit Hydrothionsäure (im freien Zustand), welche zugleich kohlensaure Verbindungen führen, auch nie ganz frei von Hydrothionsalzen sein werden.

7) Eine Auflösung von Hydrothionskalk, vermischt mit einer Auflösung von kohlensaurem Kalk, welche jedoch nicht mehr Kohlensäure enthält, als zur Bildung des Bikarbonats gerade vonnöthen ist — wie fast alle gewöhnlichen Trinkwasser — macht keine Hydrothionsäure frei, und eben so wenig wird kohlensaurer Kalk abgeschieden. Beides erfolgt hingegen durch hinzutretende Kohlensäure; so daß eine möglichst neutrale Auflösung von Hydrothionskalk im Wasser ein Mittel an die Hand gibt, um zu erfahren, ob ein Wasser freie, d. h. an keine Base gebundene, Kohlensäure enthält.

Nachgeholte Beschreibung und Analyse einer Heilquelle bei Grünen in der Nähe von Sumiswald, durch Herrn Pagenstecher.

Der gegenwärtige Eigenthümer, Hr. Martin in Sumiswald, willens diese, schon in alten Zeiten im Dörflein Grünen am Horisberg, der Dorfschaft Sumiswald gegenüber gelegen, bestandene und sehr besuchte Bad- und Kuranstalt, wiederherzustellen, hat Herrn Verfasser die Untersuchung des Wassers aufgetragen.

In der mehr durch ihre Reinheit, als durch einen Reichthum an innern Bestandtheilen sich auszeichnende,

Quelle fanden sich gleichwohl einige dergleichen vor, die wegen ihres seltenen Vorkommens dem Wasser einiges Interesse zusichern.

Diese Bestandtheile sind vorzüglich zwei Salze mit kalischen Basen, nemlich das schwefelsaure und salzsaure Kali. Uebrigens ergab sich als Resultat der Analyse folgendes Bestandtheil-Verhältniß in drei Berner Maaß des in Frage stehenden Wassers.

a) flüchtige Bestandtheile

Kohlensaures Gas	8, 16	Kubikzolle.
Sauerstoffgas	2, 03	=
Stickstoffgas	4, 97	=

b) fixe Bestandtheile

Kohlensaurer Kalk	22, 82	Grane.
Kohlensaure Talkerde . . .	1, 03	=
Kohlensaures Eisenoxidul .	Spuren.	
Gyps	0, 75	=
Schwefelsaure Talkerde . .	3, 00	=
Schwefelsaures Natron . .	1, 92	=
Schwefelsaures Kali . . .	0, 66	=
Salzsaures Kali / Salzsaures Natrum / Salzsaure Talkerde } . .	1, 50	=
Extraktivstoff.		

Das Wasser, welches im Innern des Berges aus hundert Ritzen und Spalten dem Felsen entquillt, sezt an diesen Stellen einen anfänglich schwarzbraunen, an der Luft aber sehr bald roth werdenden Eisenschlamm ab, der ebenfalls untersucht wurde, und als Hauptbestandtheil ein besonderes Eisenoxidsilikat zu erkennen gab, bestehend aus drei Atomen Eisenoxid und einem Atom Kieselerde.

Ausserdem enthält dieser Schlamm, als zufälligen Bemengtheil, noch kohlensauren Kalk.

In einem Nachtrag zu dieser Arbeit werden noch vom Verf. einige Bemerkungen geliefert. Unter anderm wird angeführt:

Daß Grüner-Quellwasser, welches ein Jahr lang in wohlverkorkten und verpichten Flaschen aufbewahrt worden, bei der Untersuchung kaum die Hälfte soviel Gas abgab, als das frische Wasser, und dabei zeigte dasselbe einen relativ nur sehr geringen Sauerstoffgehalt, der höchstens ein Achtel des Ganzen betragen mochte. Dagegen wurden in diesem Wasser deutliche Spuren salpetersaurer Salze angetroffen, was im frischen der Fall keineswegs war. Verfasser folgert daraus mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß der Sauerstoff und Stickstoff, welche das Wasser ursprünglich enthalten hatte, im Verlaufe der Zeit zu Salpetersäure zusammengetreten sind, so wie auch, daß das Vorkommen salpetersaurer Salze in den Wässern überhaupt einen solchen, durch unbekannte Umstände veranlaßten, Zusammentritt des Sauerstoffs und Stickstoffs derselben zuzuschreiben sein dürfte.

Zufolge der besondern chemischen Konstitution des vorgedachten Eisenschlammes, wird die Vermuthung aufgestellt, daß seine Bestandtheile in dem Wasser, bevor es in Berührung mit der Luft tritt, aufgelöst sich befindet und erst durch leztre ihre Ausscheidung in jener Form bedingt wird.

Endlich theilt Herr Pagenstecher die Resultate seiner Untersuchung der Leißiger-Schwefelquellen mit, aus welcher sich folgende Zusammensetzung derselben (in vier Bernmaaßen) ergibt:

I. Trinkquelle.

a) flüchtige Bestandtheile:

Geschwefeltes Wasserstoffgas . .	4, 05	Kubikzolle.
Kohlensaures Gas	13, 36	=
Stickstoffgas	4, 40	=

b) fixe Bestandtheile:

Schwefelsaurer Kalk	4, 75	Grane.
Schwefelsaure Talkerde . . .	3, 84	=
Schwefelsaures Natron . . .	0, 91	=
Kohlensaurer Kalk	21, 00	=
Kohlensaure Talkerde	2, 45	=
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0, 13	=
Salzsaure Talkerde } Kohlensaures Natron } Stickstoffhält. Extraktivstoff }	1, 50	=
Hydrothionsaure Talkerde . .	1, 26	=

II. Badequelle Nro. 1.

a) flüchtige Bestandtheile:

Geschwefeltes Wasserstoffgas	1, 79	Kubikzolle.
Kohlensaures Gas	8, 34	=
Stickstoffgas	2, 00	=

b) fixe Bestandtheile:

Schwefelsaurer Kalk . . .	89, 25	Grane.
Schwefelsaure Talkerde . .	22, 75	=
Schwefelsaures Natron . .	1, 25	=
Kohlensaurer Kalk	8, 85	=
Kohlensaure Talkerde . . .	0, 90	=
Kohlensaures Eisenoxydul .	0, 17	=
Salzsaures Natron } Salzsaure Talkerde } . .	0, 75	=
Hydrothionsaure Talkerde .	0, 95	=
Extraktivstoff	0, 75	=

III. Badequelle Nro. 2.

a) flüchtige Bestandtheile:

Geschwefeltes Wasserstoffgas	2, 81	Kubikzölle.
Kohlensaures Gas	10, 35	=
Stickstoffgas	2, 25	=

b) fixe Bestandtheile:

Schwefelsaure Kalkerde .	70, 50	Grane.
Schwefelsaure Talkerde . .	15, 00	=
Schwefelsaures Natron . .	0, 50	=
Kohlensaure Kalkerde . . .	19, 25	=
Kohlensaure Talkerde . . .	1, 66	=
Kohlensaures Eisenoxydul .	0, 16	=
Salzsaure Talkerde } Salzsaures Natron } . .	0, 50	=
Hydrothionsaure Talkerde .	1, 14	=
Extraktivstoff, ungefähr . .	0, 75	=

Am 16 Juni giebt Herr Prof. Ith nähere Kenntniß vom Schicksal der lezthin am 25 Mai durch Bliz verunglückten drei Personen, hauptsächlich von den Verletzungen, Zufällen und dem Tode des durch ihn beobachteten Straßenknechts Daniel Stocker.

Die eigenthümlichen Beobachtungen, wozu dieser Fall Anlaß gegeben, sind etwa folgende:

1. Sechserlei äußere Verletzungen.

a) Schußwundenähnliche, unter andern auch eine von unten erfolgte fast vollkommene Losreißung des großen Zehens des linken Fußes, welcher nur noch durch wenige Hautfilamente anhing.

b) Quetschungen, überall, wo die Haut und weichen Theile eine dünne Lage über den Knochen bilden. (Auch die Uhr war platt geschmettert.)

c) Oberflächliche, rothbläuliche und rothbraune Brandstriemen, wie mit Fingern gemacht, die in Farbe getaucht wären.

d) Verletzungen, die reinen Hiebwunden ganz ähnlich sahen.

e) Oberflächliche röthlichbraune, sehr bald schwarz gewordene Brandflecken mit nierenförmig gezeichneten Umrissen.

f) Eigentliche Verbrennungsblasen und Excoriationen ohne besondere Färbung.

2. Alle drei Kranke, wovon der eine zehn Stunden nach dem Zufall, die zweite minder beschädigte, nach zehn Tagen starb, die dritte am mindesten beschädigte und jüngste erhalten und geheilt wurde, litten sogleich nach dem Unglück an außerordentlicher, wahrhaft erschütternder Kälte.

Die beiden, wiewohl in verschiedenen Zeiträumen nach dem Zufall, gestorbenen Personen zeigten in längerer und kürzerer Aufeinanderfolge der Symptome denselben Zustand, bei Herstellung der Wärme anscheinende Besserung, Steigen des Pulses, dann Engbrüstigkeit, Trismus, Tod, ohne eigentliche Agonie. Jedoch zeigte der Mann außerdem Zeichen von kurzer aber schmerzhafter Entzündung der Baucheingeweide, oder besser von dem Zustand, den wir heißen Brand derselben nennen würden.

3. Der Tod läßt sich bei beiden Personen aus den sichtbaren Verletzungen nicht erklären, ja bei dem Manne kaum aus ihrer Gesammtheit, die etwa einen Drittheil der Haut bedecken mochten. Weit eher scheint er auf Lähmung größerer Nerven sammt ihren Organen zu beruhen. Zu dieser Lähmung, die doch vor dem Tode nicht vollständig war, indem Empfindung, Bewegung und Circulation, wiewohl in geringerem Grade und bei

großer Kälte einzelner Extremitäten fortdauerten, kamen bei dem Manne Hitze, heftige aber unbeschreibliche Schmerzen in der untersten Bauchgegend, zuletzt auch in der linken untern, der getroffenen Extremität. Gleichzeitig mit den erwähnten Zufällen im Bauch, ging ein, vorher schon eingetretenes, Röcheln in große Enghkeit des Athmens über, und wiederhohlt fand ein Brechen schwarzbrauner Flüßigkeit statt. Eine Section wurde leider nicht gestattet.

Die vorgewiesenen Kleidungsstücke der drei Personen trugen die Spuren der verschiedenartigen Verletzungen, Löcher, Zerreißung, Schnitte, und noch unten sämmtlich starke Ausfaserung an sich; aber nur die Schuhe eine Spur der Verkohlung an den Sohlen.

Derselbe legte einige therapeutische Versuche mit schwefelsaurem Chinin und mit salpeter- und salzsauren Fußbädern auf den Tisch, deren Resultate kürzlich diese sind:

1. Das schwefelsaure Chinin zu 3—5 Granen drei- bis viermal täglich mit G. Arab. und einem Oel-Zucker gereicht, ist das kräftigste und schnellste dem Verfasser bekannte Mittel (Arsenik hat er nie versucht) gegen intermittirende und diesen sich nähernde remittirende Fieber.

2. Am auffallendsten ist dessen Wirkung auf den Fieberfrost, den es von einem Anfall zu andern sehr bedeutend abkürzt, und meist zu einer bloßen Erschütterung der andern Extremitäten, ohne ferneres Kältegefühl, reduzirt, ehe es denselben gänzlich hinweg schafft. In diesem Falle dann hat die Erschütterung etwas Aehnlichkeit mit den epileptischen Convulsionen.

3. In einem Falle kehrte das vollständig abgebrochene Fieber schon nach drei Wochen zurück. Dies Fieber war der Rückfall eines ostindischen, das der Kranke schon

zehn Monate nach einander ab und zu fast beständig gehabt hatte. Jener Rückfall wich dem Chininsalze abermals sehr schnell, diesmal jedoch unter Entstehung fließender Hämorrhoiden.

4. In einem Falle, wo die Chinarinde ganz unwirksam geblieben, half das schwefelsaure Chinin sogleich.

5. Als Stärkungsmittel leistete es dem Verfasser in einigen, für China geeigneten, Fällen, gar nichts. Verfasser gab daher in der Reconvalescenz des Falles (4.), wo die China als Fiebermittel ohne alle Wirkung geblieben, solche nachher als Stärkungsmittel, und erreichte seinen Zweck, bei einer Schwäche, wo die Natur allein kaum so bald — wenigstens — restaurirt hätte.

6. Ein Versuch mit schwefelsaurem Chinin gegen Epilepsie, wodurch Verfasser durch eine Analogie (2.) geleitet wurde, schlug gänzlich fehl.

7. Die ersten 4—6 Dosen dieses Mittels brachten immer eine Art von Magenkrampf, selbst ein Würgen, einen conatus vomendi, jedoch ohne alle Uebligkeit, hervor.

8. In den mehrsten Fällen bewirkte das Salz (so zu sagen ein Harzsalz) eine auffallend verstärkte Ab- und Aussonderung des Harns zu Wege, welcher gewöhnlich ein Aufblähen der regiones epigastricae und hypochondriacae nebst Enge des Athmens vorausgehen, die beim Abfluß des Urins schnell nachlassen.

9. In mehreren Fällen traten leichte Verlüste von arteriösem Blute aus dem After, ohne Schmerz, oder allgemeine oder besondere Aufregung ein, die bei Unterbrechung des Mittels sogleich aufhörten, und in keinem Fall üble Folgen hinterließen.

10. In Dosen von 15 bis 20 Gran täglich schien dies Salz auch Ursache starker Darmausleerung zu sein.

Die Beobachtungen über Reduktion des Frosts, über diuretische und hämorrhoidenerregende Wirkungen des schwefelsauren Chinins, hat Verfasser noch nirgends aufgezeichnet gefunden.

Was die pediluvia muriatico-nitrica betrifft, so lieferten einige damit angestellte Versuche Herrn Ith Folgendes: 1) ein Eßlöffel von jeder dieser concentrirten Säuren auf ein lauwarmes Fußbad, in hölzernem Zuber bis an die Knie reichend angefüllt, während sechs bis zehn Tagen jeden Abend gebraucht, hatte, eine einzige sehr vollblütige Kranke abgerechnet, immer auffallende Effekte auf den ganzen Organismus.

2) Kräftige Ableitung vom Kopfe. In allen betreffenden Fällen waren heftige Kopfschmerzen, und zwar von den verschiedensten Arten, z. B. von einem Rückenfall auf den Kopf, von ungemein hartnäckiger Verstopfung, von andern gastrischen Affektionen mehr gichtischer Art rc. vorhanden, welche unerwartet schnell nach vielerlei andern Versuchen durch diese Fußbäder entfernt wurden.

3) In einem Falle entstand nach jedem Bad Rumpeln im Leibe, Kolik und starke Darmausleerung, in den übrigen immer weicher oder etwas häufigerer Stuhlgang.

4) Eine Hypochondrie, die bis zur fixen Idee und steigender Aufregung des Gemüths, ja bei einem heftigen Kopfschmerz, der in kurzer Zeit auf der Stirn eine Art Tophus trieb, Uebergang in Raserei drohte, wurde durch acht dieser Fußbäder, nachdem vorher verschiedene kräftige Ausleerungen ohne wohlthätige Wirkung geblieben, eine baldige und radikale Heilung herbeigeführt.

5) Derselbe Kranke empfand während dieser Bäder nicht allein die erwähnte Einwirkung auf seine Bauch-Eingeweide, sondern auch sauren Geschmack im Munde.

6) Bei einer langen Appetitlosigkeit, die freilich mit Kopfschmerz und Verstopfung verbunden war, wurde der Appetit schnell hergestellt, ja vor Weichen der Kopfschmerzen.

7) Die örtlichen Wirkungen stiegen bei allen Patienten des Verfassers, vermuthlich der kurzen Zeit des Gebrauchs dieser Bäder wegen, bloß bis zur Röthe und Geschwulst, welche leztere in einem Falle mehrere Monate nachblieb, doch aber von selbst wiedrum verschwand.

Herr Prof. Brunner liest als Fortsetzung seiner Arbeit über die Gasbeleuchtung überhaupt, seine Versuche zu Begründung einer Berechnung eines großen Oelgas-Apparates, wovon er folgenden Auszug zu Protokoll gibt:

Nachdem er sich überzeugt hatte, daß die bereits vorhandenen Arbeiten über diesen Gegenstand nicht hinreichend seien, um eine genaue Berechnung einer Oelgas-Anstalt darauf zu gründen, indem theils die angestellten Versuche sehr unzuverlässig, theils die von verschiedenen Experimentatoren erhaltenen Resultate in hohem Grade unter einander abweichend, und überdieß alle Berechnungen zum Theil von Lokalumständen abhängig sind; so unternahm er eine Reihe von Versuchen, um über einige Hauptpunkte in dieser Kunst nähere Kenntniß zu erlangen.

Der Gegenstand derselben war vorzüglich, auszumitteln: 1. Wie viel Gas eine gegebene Menge von Oel bei verschiedener Behandlung liefere. 2. Wie viel von jeder der unter verschiedenen Umständen erhaltenen Gasarten bei Anwendung verschiedener Ansätze (Brenner, burners) zu Hervorbringung einer gegebenen Menge von Licht während einer gegebenen Zeit erfordert werde.

Zur Erzeugung des Gases diente eine dem gewöhnlichen Taylor'schen Apparate ähnliche Vorrichtung, in

welcher das Oel in einem schwachen Strahle in einen glühenden eisernen Cylinder geleitet wurde.

Zu den Beleuchtungsversuchen bediente man sich eines Girardschen Gasometers mit constantem Drucke, an welchem die von Christison und Turner angegebenen Abänderungen angebracht waren, und vermittelst dessen die in einer gewissen Zeit ausströmende Gasmenge auf $\frac{1}{100}$ Kubikfuß gemessen und auf $\frac{1}{1000}$ noch geschäzt werden konnte.

Unter den bis jezt gebrauchten Methoden, die Licht-Menge zu bestimmen, gab der Verf. aus Gründen, die er entwickelt, derjenigen von Rumford den Vorzug, welche ihm die einzige direkte zu sein scheint. Er machte jedoch keinen Gebrauch des von diesem Physiker angegebenen Instruments, sondern bediente sich einer eigenen Vorrichtung, wobei die erleuchteten Schatten bei völligem Ausschluß alles übrigen Lichtes beobachtet und sehr genau verglichen werden konnten. Als Einheit bei Schätzung der Intensität des Lichts (welchen Punkt er bei allen Arbeiten über diesen Gegenstand für den schwächsten hält) bediente er sich einer Oellampe von besondrer Construktion mit einem Dacht von Asbest, der um das Ansetzen von Ruß zu verhüten, von Zeit zu Zeit ausgeglüht wurde.

Die durch diese Versuche gefundenen Werthe, nebst Vergleichung derselben mit der Anwendung von Talg-Lichtern, theilte Hr. Brunner in mehrern Tabellen mit.

Folgendes sind die wichtigsten Resultate dieser Untersuchungen: 1. Die Lichtmenge, welche eine gegebene Quantität Oel als Gas liefert, ist einer großen Veränderlichkeit fähig, sowohl nach der Darstellungsart des Gases, als nach der Art, dasselbe zu verbrennen. 2. Eine mäßige Glühhitze des Cylinders, in welchem die Gasbereitung geschieht, ist die hiezu vortheilhafteste Temperatur. 3. Die,

unter etwa verschiedenen Umständen dargestellten, Gasarten verhalten sich verschieden in Rücksicht der am vortheilhaftesten anzuwendenden Ansätze (burners). 4. Unter den, bei den Versuchen gebrauchten, Ansätzen, waren in der Regel diejenigen, welche zu großen Lichtmengen dienten, die vortheilhaftesten, d. h. brauchten für die gleiche Lichtmenge am wenigsten Gas. 5. Bei jedem Ansatz ist die zweckmäßigste Höhe der Flamme die größte, bei welcher das Gas, ohne Rauch zu geben, brennt. 6. Unter den angestellten Versuchen war der vortheilhafteste derjenige, wobei ein Pfund Repsöl (sogenannter Nachdruck zu Livr. 30—33 der Centner) so viel Licht gab, als 32 Unzen Talglichter zu ⅙ Pfund. 7. Es ist ein bedeutender Vortheil, das Gas nicht lange vorräthig zu halten, indem es nach einigen Tagen von seiner Leuchtkraft verliert, da sich ohne Veränderung seines Volumens ein stark riechendes braunes Oel daraus absezt.

Auf diese Versuche hin, wagt es der Verfasser noch nicht, eine Berechnung eines großen Oelgasometers zu gründen, indem einige andre Elemente zu einer solchen, nemlich die Feuerungskosten u. a. m. nur durch Versuche in einem etwas größern Maßstabe, als derjenige war, der ihm zu Gebote stand, mit hinlänglicher Sicherheit erhalten werden können.

In der Sitzung vom 15 September gibt Herr Prof. Brunner einen Bericht über einige vergleichende Untersuchungen von Schießpulver. Er untersuchte die chemische Zusammensetzung des sogenannten Berner-Normal-Pulvers, von zwei Sorten französischen Jagd-Pulvers und von englischem Jagdpulver. Auch wurde das spezifische Gewicht (nach Leslies Methode) und die Wurfweite bestimmt. Folgende Tabelle zeigt die erhaltenen Resultate.

	Specif. Gewicht.	Zusammensetzung.			Schuß-weite.
		Salpeter	Kohle	Schwefel	
Bernisches Normal-Pulver . .	1, 237	76, 76	15, 49	7, 745	637′
Französ. Jagd-Pulver N.° 1.	1, 265	76, 06	14, 18	9, 22	636′
Fr. J. P. N.° 2.	1, 298	76, 06	13, 98	9, 42	634′ 5
Englisches Jagd-Pulver	1, 308	77, 09	15, 18	7, 02	635′

Die Schußweite wurde mit dem gewöhnlichen Probe-Mörser bestimmt, aus welchem mit einer Ladung von 6 Loth eine 60 Pfund schwere kupferne Bombe unter 45° Elevation geworfen wird. Die Zahlen drücken die erhaltene Wurfweite in Bernischen Fußen aus.

Aus den Probelisten mehrerer Jahre ergibt sich als eine constante Erscheinung, daß bei jeder Probenreihe der erste Schuß eine 20′ und mehr schwächere Schußweite gibt, als der darauf folgende mit dem nemlichen Schießpulver gethane. Nachher finden nur geringe Unterschiede statt. Es sollte daher billig dieser erste Schuß bei der

Berechnung nicht in Anschlag gebracht werden. Das Nemliche zeigt sich auch bei den gewöhnlichen Büchsen. Der erste Schuß aus einer frisch gepuzten Büchse geht bei der, bei uns gewöhnlichen Schußweite von 600 Fuß ungefähr einen halben F. tiefer als die folgenden. Nachher findet kein bemerkbarer Unterschied statt. Diese Erscheinung scheint ihre Ursache in dem Umstande zu haben, daß durch den ersten Schuß das vorher blanke Rohr mit einer, wenn auch nur sehr dünnen kohligen Rinde bekleidet wird, die als ein schlechter Wärmeleiter die durch den Schuß entwickelte Hitze nicht sogleich in das Metall übertreten läßt, wodurch dieselbe in größerem Maße auf die Ausdehnung der Gase wirken kann.

In der Versammlung am 14 Oktober theilte der Verfasser des vorigen Aufsatzes Folgendes mit:

In mehrern ihm von Herrn Regierungsrath Rengger in Aarau zugesandten Jura-Kalksteinen fand Hr. Brunner einen beträchtlichen Gehalt an kohlensaurer Talkerde. Er macht darauf aufmerksam, daß es vielleicht vortheilhaft wäre, die Talkerde daraus zu gewinnen, welches leicht durch Schwefelsäure zu bewerkstelligen ist, welche dieselbe aus dem gepülverten Steine auszieht.

Ein, Herrn Prof. Brunner von Herrn Apotheker Trog in Thun mitgetheiltes Salz, welches auf einigen trocknen und mit einer alkoholischen Quecksilber-Sublimat-Auflösung getränkten Schwämmen effloreszirt war, wurde bei der chemischen Untersuchung desselben als Calomel erkannt.

Bei dieser Gelegenheit erlauben wir uns, einige die Naturkunde betreffende Neuigkeiten von mehrerem und minderem Interesse mitzutheilen; vorzüglich bloß in der

Absicht, durch diese und ähnliche Mittel auch über Anstalten und wissenschaftliches Leben wechselseitige Benachrichtigung zu veranlassen.

Die Mineraliensammlung des Museums unter unmittelbarer Aufsicht unsers thätigen Hrn. Prof. Studer jgr. wurde neu etiquettirt, mit mehrern neuen Stücken versehn und zur Belehrung des Publikums nach dem chemischen System von Berzelius, unter Glas aufgestellt. Die geognostische Sammlung ist in den lezten zwei Jahren mehr als verdoppelt worden. Von besonderm Interesse sind:

1) Eine Sammlung von beinahe hundert Stücken, ein Geschenk von Herrn v. Charpentier, zur Erläuterung seiner geognostischen Beschreibung der Gegend von Bex.

2) Gebirgsarten, die auf der Reise mit Herrn v. Buch durch Bünden, Veltlin und Tessin, von Herrn Professor Studer jgr. gesammelt wurden. Darunter eine ausgedehnte Suite der Porphyre und Dolomite am Luganersee.

3) Eine sehr vollständige Sammlung der Gebirgsarten und Petrefacten der Gegend von Genf. Ein Geschenk der Herren Mousson und Meyer.

4) Eine Sammlung von Gebirgsarten und Petrefacten aus der Umgebung des Hochgants. Ein Geschenk von Herrn Meyer.

5) Eine reichhaltige Reihenfolge von Gebirgsarten aus dem Kanton Glarus und dem südlichen Theil von St. Gallen.

Die Bereicherungen des stets fortschreitenden chemischen Laboratoriums sind bereits in den verschiedenen oben ausgezogenen Arbeiten des Herrn Prof. Brunner aufgeführt.

Das mathematisch-physikalische Kabinet, das unter der Aufsicht unsers vielfach verdienten Kollegen, Herrn Professor Trechsel, so reichhaltig geworden ist, hat auch

in den beiden abgewichenen Jahren einige schöne Bereicherungen der liberalen Hand unserer Regierung zu danken gehabt, nemlich:

a) den bekannten großen dreifüßigen Ramsdenschen Azimuthalkreis, welchen die Regierung von der ökonomischen Gesellschaft übernahm. Es ist seiner in der 1822 gedruckten Nachricht von der Sternwarte, wo er schon damals stand, ausführlich erwähnt.

b) ein siebenzölliges Schenkisches Repetitions-Theodolith, welches gleichfalls von der Regierung dem Kabinete geschenkt ward.

c) ein Metallthermometer von Fabre-Bulle in Locle, eine Colorigrade von Pixu in Paris; nebst einigen andern Kleinigkeiten sind angekauft worden.

d) ein höchst interessantes Tellurium von Dulomun in La Chaux de Fonds, zu Erklärung der Bewegungen von Erde und Mond in Hinsicht der Sonne.

Wir sehn gegenwärtig der Wiederbesetzung des Lehrstuhls der Naturgeschichte an unserer Akademie mit reger Theilnahme entgegen. Das eine spezielle Fach, die Mineralogie, ist bereits vor einem Jahre Herrn Bernhard Studer übertragen worden, der bei dieser Gelegenheit den Titel eines Professor extraordinarius der Mathematik und Mineralogie erhalten hat. Die übrigen Theile dieser Wissenschaft, allgemeine Naturgeschichte, Zoologie und Botanik sollen nun das Pensum des zu erwählenden ordentlichen Professors ausmachen.

Als Bewerber für dies Katheder haben sich eingefunden: Hr. Schultes aus Landshuth, Hr. Eschweiler aus München, Hr. Burkard aus Basel, Hr. Schnell aus Burgdorf, Hr. Meisner endlich, der Sohn unsers

seligen Kollegen. Leztere drei haben die von ihnen verlangten öffentlichen Proben den 8, 9 und 10 November bereits abgelegt, und jeder auf seine Art das zahlreich versammelte Publikum aufs Lehrreichste und Angenehmste während drei vollen Stunden unterhalten.

Herrn Burkard war die Aufgabe zu Theil geworden, über die „Wanderungen der Thiere" eine Vorlesung zu halten, und die Karakteristik der siebenten Ordnung der Fische (Cuvier), den gymnotus und ganz insbesondere den gymnotus electricus, dann die Naturgeschichte der elektrischen Fische überhaupt, und das anatomische, physiologische und physische ihrer elektrischen Organe, endlich einige ihm unmittelbar vorgelegte Pflanzen, nemlich Aspidium filix mas, Achillaea eupatorium, Tropaeolum majus, Ricinus communis, Euphorbia peplus, Ficus carica frei zu demonstriren. Herrn Schnell war durchs Loos bestimmt, in einer Prälektion „die Fortschritte der Zoologie seit Linné" darzustellen, und über einige schweizerische Vögel nach eigner Auswahl, schließlich über die aufgetragenen frischen Gewächse Aspidium filix mas, aculeatum, scolopendrium officinatum, Danlia coccinea, Euphorbia peplus, eine Demonstration zu halten. Herrn Meisner war die Frage zugetheilt: „ob die genera der Pflanzen natürlich oder künstlich, ob ihre Aufstellung bestimmten und welchen Regeln unterworfen seien?" Nach dem Vortrag über diesen Gegenstand schritt er zur Demonstration verschiedener aufgestellter Vögel, nemlich der Strix Bubo, Ulula et passerina, endlich zur Karakteristik und Erläuterung der hingestellten Vegetabilien Alcea rosea, Delphinium staphysagria, Aspidium aculeatum, Coronilla varia, Ruta graveolens, Ficus carica.

Herr Burkard brachte in der kurzen Zeit von acht Tagen, die zur Vorbereitung auf die Vorlesung, und von zwei Tagen zu derjenigen auf die zoologische Demonstration jedem Candidaten angewiesen war, eine sehr vollständige, ja reiche Sammlung von Materialien auf, die er in lichtvoller und mit der Gründlichkeit allgemeiner physischer Vorkenntnisse vortrug, welche die Grundlage alles sichern Fortschreitens in den Naturwissenschaften ausmacht. Herr Schnell riß das ganze Publikum durch seinen originellen und kräftigen Vortrag, so wie durch die philosophische Tendenz seines Gesichtspunktes hin. Herr Meisner gab schöne Beweise wissenschaftlicher Auffassung, von Gründlichkeit und eines die Naturkunde in ihren neuesten Entwickelungen ergreifenden Studiums. Herr Eschweiler ist Ihnen durch seine literarischen Arbeiten im botanischen Fache zu wohl bekannt, als daß wir seiner hier weiter zu gedenken brauchten. Er war daher auch nicht im Falle andere Proben abzulegen.

Diesemnach dürfte die bevorstehende Wahl auf keinen Fall ein unglückliches Resultat geben, und wir versprechen uns, auf jeden Fall eine neue Belebung und Erweiterung des naturhistorischen Studiums in unserm Kanton, mit dessen bisherigem Gedeihen wir freimüthig gestehen, einige rühmliche Ausnahmen vorbehalten, keineswegs befriediget zu seyn, oder mit mehreren unsrer werthen Mitkantone uns messen zu können. Doch schmeicheln wir uns, im Ganzen eine progressive Bewegung zu bemerken.

III. Genf.

La société cantonale de physique et d'histoire naturelle a compté 21 seances dans le courant de

l'année qui vient de s'écouler, depuis le 4 Août 1825 au 22 Juin 1826 inclusivement, et a reçu communication de 50 mémoires ou notices, sans compter les rapports verbaux.

PHISIQUE.

Mr. le Prof. Prevost a lu deux notes, l'une sur les débordemens de l'Arve qui ont eu lieu en Août 1825, l'autre sur la température de cette rivière; dont les résultats sont conformes à ceux signalés par feu Mr. de Saussure.

Dans un mémoire subséquent le même auteur a traité de l'action des corps non élastiques en mouvement, sur un corps dur et élastique stationaire et a cherché à s'expliquer cette action par une diminution de cohésion de ce dernier corps, qui est en rapport avec son degré de fléxion.

Parlant du bourrage des mines avec le sable, il explique ce phénomène par l'action du gaz condensé et par la résistance des grains de sable, entre lesquels le gaz pénètre et qui sont pressés en tous sens.

Dans une note sur le calorique dans le vuide provoquée par un article de Mr. Gay Lussac sur le même sujet, Mr. Prevost ne croit pas que la manière instantanée, dont le thermomêtre du vuide indique la température des corps environnans, prouve que la quantité du calorique rayonnant y est infiniment petite *).

Il s'est aussi occupé de l'influence magnétique des rayons solaires sur le globe terrestre et a cherché à démontrer que le rayonnement était plus con-

*) Vid. Annales de Chimie. Avril 1826.

sidérable au pole austral, et que par conséquent les rayons solaires combinés aux rayons magnétiques, devaient se trouver en excès vers le pole boréal *).

Enfin il a lu deux mémoires sur les mouvemens produits par le contact mutuel de diverses substances, (de l'huile et du mercure p. e.), avec l'explication de ces mouvemens par feu Mr. Benedict Prevost.

Mr. le Professeur Gautier communique les observations qu'il a faites avec Mr. Arrago sur l'inclinaison magnétique a Genève et qui parait se rapprocher de 65°. 48m.

Dans une seconde note, il calcule la marche et les dimensions de la Comète qu'on appercevait au mois de Septembre 1825.

Le résultat de l'observation de 4 solstices faite à Genève lui fournit le sujet d'un 3me mémoire:

Mr. le Professeur Maurice, fils, a donné des détails sur le nouvel observatoire météorologique placé auprès du pont de Tranchées. Les heures d'observations ont été fixé à 9 heures du matin, à 12 heures et à 3 heures après midi, et on y joint celles du minimum de la nuit et du maximum de la journée **).

Mr. Colladon (Daniel) a traité dans quatre mémoires successifs:

1) Du mouvement qu'imprime un aimant à certains corps, suivant la forme et la nature des plaques et l'interposition de divers corps. (Bibl. univ.)

*) Bibliothèque univers. Mai 1826.

**) Bibliothèque universelle. Janvier 1826.

2) De l'influence de l'aimantation sur l'arrangement des molécules, la tenacité suivant lui en est augmentée, l'élasticité ne varie pas. (Bibl. univ.)

3) Des propriétés magnétiques du Palladium. Les expériences ont été faites avec Mr. le Dr. Prevost et il en résulte, que ce métal serait le plus magnétique après le fer, le nickel et le cobalt.

4) D'un nouveau photomètre de son invention; mémoire qui a remporté un prix à la société des sciences de Lille.

Mr. le Colonel Dufour fait un rapport sur la construction du nouveau pont de fil de fer de St. Gervais et sur sa grande solidité *).

Dans un second mémoire il fait le calcul de la force de l'homme comparée à celle du cheval et en fait l'application aux usages domestiques.

Il s'occupe aussi d'expériences sur un ciment anglais, dont la tenacité est extraordinaire. Ce ciment est composé de 60 parties de limaille de fer, une partie de sel ammoniac et d'un peu de soufre.

Mr. le Prof. De la Rive, fils, a fait des recherches sur la propriété que possèdent les conducteurs métalliques de l'électricité, de conserver le pouvoir électrodynamique, quand ils sont hors du circuit. Il résulte de ce travail, que les métaux n'acquièrent la propriété dont il est question, que quand ils ont fait partie d'un circuit, dans lequel se trouve un conducteur liquide, et ne manifestent leur vertu électrodynamique, que lorsque reunis métalliquement par deux de leurs extrémi-

---

*) Bibliothèque universelle. Janvier 1826.

tés, ils sont reunis aux deux autres par un conducteur liquide.

CHIMIE.

Mr. Peschier communique:

1) Le résultat de ses opérations analytiques sur le Feldspath adulaire, le vert en masse de Sibérie, le vitreux de Drachenfels, le blanc d'Auvergne et l'andalusite du Tyrol. Il a reconnu dans toutes ces pierres la présence du Titane *).

2) L'analyse de la Natrolithe en masse d'Auvergne; elle contient de la Silice, de l'Alumine, de la Magnésie et de la Soude.

3) L'analyse de l'urine d'une femme hystérique, qui contenait de l'hydrochlorate de potasse **).

Mr. Macaire a fait l'analyse du vernis de la Chine, produit naturel fort intéressant pour les arts, et qui n'est connu que depuis peu de tems en Europe.

Mr. Morin, pharmacien, a fait connaître dans le muriate de Manganèse un nouveau moyen chlorométrique.

Mr. Calou, pharmacien à Annecy, indique un procédé facile pour priver l'ipecacuanha de son odeur nauséabonde sans détruire ses qualités émétiques; il consiste à faire infuser cette substance dans l'Ether sulfurique.

ZOOLOGIE.

Mr. Huber, fils, décrit une maladie vermineuse dont est attaquée la chenille du Fusain.

---

*) Annales de Chémie. Mars 1826.

**) Journal de Chimie médicale. Mai 1826.

Mr. le Docteur Prevost communique:

1) Des observations sur le placenta d'une brebis, qui prouvent que la circulation du fétus, dans le placenta fétal, se fait par arceaux continus.

2) Des expériences sur l'utérus des ruminans, qui prouvent que l'épiderme de la matrice s'annis-cit sur les cotyledons, et que dans le commencement de la gestation, les lascis de vaisseaux qui reconvre ceux-ci, devient très apparent.

3) Des remarques sur les animaux qui n'ont pas de cotyledons; chez eux les portions fétales et maternelles du placenta sont également séparées; mais la première ne forme pas des locules symmétriques comme chez les ruminans.

4) Une note sur la régénération des nerfs pneumatogastriques après la résection d'une portion de ces nerfs *).

Mr. le Capitaine Hall a envoyé à Mr. Huber une description d'abeilles du Méxique, dont les ruches sont des cilindres horisontaux suspendus, et dont les cellules ont une capacité plus grande que celle d'un œuf de poule.

Mr. le Dr. Mayor lit un mémoire sur la conformation de l'œil du Turbot.

BOTANIQUE.

Mr. le Prof. De Candolle communique successivement 3 mémoires, sur la famille des myrthes, sur les lenticelles des arbres **) et sur la famille des Lithraires.

---

*) Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle. 1826.

**) Annales des sciences naturelles. Janvier 1826.

Mr. De Candolle, fils, dans un travail d'anatomie végétale microscopique, s'occupe des organes nommés Raphides, qui se présentent sous forme de petits poils détachés dans l'intérieur des cellules des végétaux.

Mr. le Prof. Vaucher a fait lecture d'une partie de son travail sur les Orobanches. Il pense que la classification la moins incertaine de ce genre de parasites, doit se baser sur l'espèce de plantes qui leur donne naissance.

Mr. le Général Michely lit un mémoire sur la taille supplémentaire des vignes après la gelée et sur l'inflorescence de la vigne.

Le même présente le résultat de son expérience sur l'utilité des incisions corticales annulaires pour favoriser la pousse des branches vers le bas des arbustes ou des arbres.

Mr. le Marquis de Cavour donne des informations sur la maladie qui ravage depuis trois ans les rizières du Piemont et qui est connue sous le nom de Bruzon.

Mr. Huber, fils, donne la description de quelques monstruosités du Courgeron, du Reseda, de la Bourrache et du Maïs.

GÉOLOGIE ET MINÉRALOGIE.

Mr. Necker, fils, Prof., présente le résumé de ses observations sur le lac de Zirknitz dans la Carniole. Il trouve dans la structure géologique de cette contrée l'explications des phénomènes, qu'elle présente, et pense que la formation périodique du lac dépend d'une disproportion dans certaines saisons, entre l'affluence des eaux de pluie

et le diamêtre des canaux souterrains, qui la laissent échapper.

Mr. De Luc traite successivement:

1) De l'éboulement de la montagne de Tauredunum en Valais, dont il fixe l'emplacement à ½ lieue au delà de St. Maurice.

2) Des chemins parralèles dans les vallées de Glenroy en Ecosse et de Coquimbo en Amérique.

3) Des végétaux du monde antidiluvien; il tend à prouver que leur formation doit avoir précédé celle des animaux.

4) D'une comparaison entre les brêches osseuses, qui entourent la Méditerranée et les cavernes à ossemens d'Angleterre, décrites par le Prof. Buckland.

Mr. le Baron d'Hombre de Firmas fait parvenir une note sur un gissement de strontiane sulfatée dans l'arondissement d'Alais *).

Mr. Lombard lit un mémoire sur une nouvelle espèce de Polypier fossile.

Mr. de Gimbernat lit également un mémoire sur le sulfate de soude natif, dont il a découvert le gissement dans une carrière de sulfate de chaux à Mucklingen, Canton d'Argovie.

Mr. Macaire lit une note sur la formation de ce même sulfate de soude; il pense qu'elle est due à une double décomposition du sulfate de chaux et du muriate de soude.

Mr. De Leyser communique des détails intéressans sur la géologie de l'Auvergne.

---

*) Bibliothèque universelle 1825.

IV. Schaffhausen.

Der naturwissenschaftliche Verein in Schaffhausen hat sich im Laufe des Jahres 1825/1826 nur fünfmale in geregelten Sitzungen versammelt, indem Krankheit oder Abwesenheit mehrerer der tüchtigsten Mitglieder beinahe die ganze Zeit hindurch abhielt wirksamen Antheil zu nehmen.

Herr Thierarzt Schlatter trug eine Darstellung „über das Organ des Gesichtes“ vor, und verbreitete sich auf sehr belehrende Art über die Verschiedenheit dieser Organe bei den besondern Thiergattungen.

Nach freiem Vortrage entwickelte Herr Professor Spleiß die Theorie des Hebels und verbreitete sich mit viel Umsicht über die Wirkungen desselben beim Baue des thierischen Körpers sowohl als in der Anwendung der Mechanik.

Herr Aktuar Stierlin entwickelte nach freiem Vortrage die Ansichten über die Bildungsgeschichte der festen Erdrinde, und zeigte die verschiedenen Gebirgsarten, welche zu dem Behufe in dem Versammlungszimmer niedergelegt bleiben sollen, in ihren wesentlichen Gliedern vor.

Herr Med. Dr. und Stadtarzt Schalch theilte eine Reihe gesammelter Auszüge und Notizen über die Erscheinungen des Nordlichtes mit, entwickelte die besondern Ansichten und Theorien der ältern und neuern Physiker.

Herr Dr. Med. und Stadtarzt Stockar erklärte auf das Belehrendste den dem hiesigen Sanitätskollegio gehörigen Rettungsaparat für Scheintodte.

Bemerkungen und Notizen verschiedenen und meist sehr interessanten Inhalts fanden in dem Protokolle ihren Platz, würden aber diesen Bericht zu sehr verweitläufigen um hier angeführt werden zu können.

Der Rheinpegel wurde regelmäßig beobachtet und der Wasserstand graphisch in einem Tableau von Junker Avelin Peyer verzeichnet.

V. Solothurn.

In sieben Monaten von Mitte October 1825 bis Mai 1826 hielt die naturforschende Gesellschaft des Kantons Solothurn 27 Versammlungen, in welchen 32 schriftliche Arbeiten vorgetragen wurden; theils eigne Abhandlungen, theils Auszüge über neue interessante Entdeckungen, oder aus naturwissenschaftlichen Werken.

Von Herrn Professor Hugi. Geschichtliches über das sogenannte Goldgraber-Loch im Itenberg, auf dem Jura; diese große tiefliegende Kluft befindet sich im Rogensteine, und enthaltet große Massen eines eigenen weißen Kalksteins. Auf dem Rückwege wurde in der Gegend von Grenchen eine zwei bis drei Fuß mächtige Glimmerader, in aufgeschwemmtem Lande eine starke halbe Stunde streichend, näher untersucht: ferner die Ruinen des Schlosses Straßberg, die verschiedenen in und um dasselbe vorkommenden Ameisenarten; der dabei befindliche sehr große Bergsturz aus älterer Zeit, und der in dessen Nähe intermittirend aus dem Felsen hervortreibende kleine Bach, so bei anhaltendem Regenwetter ganz trübe und weiß zu Tag bricht. — Geognostische Ansichten über den Jura, veranlaßt durch beobachtete Lagerung des bisher als primitiv betrachteten, ohne Schichtung schroff aufsteigenden Kalkes über Rogenstein. — Ueber den Einfluß der Naturkunde auf Landwirthschaft, Gewerbe und Handlung. — Ueber die von Cailliud im Nile aufgefundenen Etherien, mit Vorweisung ähnlicher im Jura versteinert aufgefundenen.

Herr Dr. Jäggi. Ueber Delirium tremens, vom Berauschen mit geistigen Getränken entspringend.

Herr Dr. Kottmann. Ueber die gemeinschaftlichen Käsereien in Dorfschaften, deren Vortheile und Wichtigkeit.

Herr Joh. Kottmann. Vorläufige Untersuchung des Badwassers in Olmannsegg. — Ferner Auszüge aus den Annales de Chimie. — Chevreusse Abhandlung über ältere und frisch ausgeglühte Kohle. — Das eigenthümliche Oel bei Rektifikation des Kartoffelbranntweins. — Wasserfreies schwefelsaures Eisen im Rückstand von rektifizirter Schwefelsäure. — Marcets Abhandlung über die Einwirkung der Gifte auf Pflanzen.

Herr Oberthierarzt Lüthi. Ueber die Blähsucht der Hausthiere, in Beziehung auf Herrn Plugers Untersuchung der sich dabei entwickelten Gasarten. — Ueber die Farbe der Pferde und die Eigenheiten der Verschiedenfarbigen. — Zweckmäßigkeit und Vortheile des von der Medizinalpolizei gehörig beaufsichtigten Hufbeschlages. — Die Althea-Pflanze und deren Benutzung zu Spinnmaterial.

Herr Oberthierarzt Meyer. Die Castration des männlichen Rindviehes. — Die Lebensdauer der Pferde. — Einfluß der Wärme und Kälte auf die Hausthiere. — Betrachtungen über Milch, Rahm, Butter und Käse. — Notizen über die Rindviehzucht. — Ueber Pfuschereien in der Thierarzneikunst. — Der Zungenkrebs bei den Hausthieren. — Landwirthschaftliche Notizen aus dem Buchsgau.

Herr Apotheker Pfluger. Ueber den Rauch und die Leitung desselben in Schornsteinen, in geschichtlicher und praktischer Beziehung: in lezterer nach eigenen Versuchen und Erfahrungen mit einer Zeichnung erläutert;

in geschichtlicher Hinsicht das Auffallende heraushebend, daß die alten Griechen und Römer selbst in ihren Pracht-Gebäuden keine Schornsteine hatten, und selbe durchaus nicht kannten. Die erste Nachricht davon ist vom Jahre 1347, und sie sind in Rom zuerst im Jahre 1368 durch einen Baumeister von Padua errichtet und dann erst später durch italienische Baumeister über Europa verbreitet worden.

Herr Staatsschreiber v. Roll. Zusammenstellungen über das Knochenmehl, als vorzügliches Düngmittel.

Herr Roth. Mehrere Auszüge aus Paoli's Werk: Ricerche sul moto moleculore de Solidi.

Herr Kunstgärtner Studer. Erfahrungen und Betrachtungen über den Kornbrand. — Ueber Entstehung von Erdbrüchen an Berghalden, und deren Verhinderung durch Anpflanzen dazu geeigneter Bäume und Stauden.

Herr Rathsherr v. Vigier. Ueber Straßenanlagen, nach Mack Adam.

Herr Ingenieur Walcker. Bericht über das Graben und Auffinden von Bernstein an der Nordsee, mit Vorweisung verschiedener Stücke und der Gangarten desselben. — Darstellung des Inhaltes von Maupertuis Werk: Bestimmung der Figur der Erde. — Ueber die von der Gesellschaft eingeleiteten meteorologischen Beobachtungsstationen im Kanton, und die davon zu erhoffenden interessanten und nüzlichen Resultate.

Die Gesellschaft besteht dermalen aus 24 ordentlichen und 31 korrespondirenden Mitgliedern.

Durch Herrn Dr. Ebel aufmerksam gemacht, gelang es ihr, die Bruchstücke von Maupertuis Denkmal in Dornach wieder zusammen zu bringen. Die hohe

Kantons-Regierung, hievon in Kenntniß gesezt, ordnete sogleich die Wiederherstellung und Erneuerung dieses Denkmales an.

Herrn Professor Pictets Vorschlag in Aarau 1823: die Kantonalgesellschaften möchten sich mit Barometer-Messungen der vorzüglichsten in ihrer Nähe befindlichen Berge und Hügel, so wie mit der Erforschung der mittlern Temperatur ihrer Gegend beschäftigen, — hat die solothurnische Kantonalgesellschaft nach ihren Kräften zu entsprechen gesucht. Sie hat jezt fünfzehn barometrische und thermometrische Stationen auf den geeigneten Punkten des Kantons, von welchen bereits mehrere erwünschte Resultate eingegangen sind, und hofft, bis auf nächste Versammlung das Nivellement des Kantons vorlegen, und dadurch der Allgemeinen Gesellschaft einen Beweis ihres werkthätigen Eifers, für ihre Zwecke, geben zu können.

VI. St. Gallen.

Die naturwissenschaftliche Gesellschaft in St. Gallen hielt seit der Zusammenkunft der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft in Solothurn bis zur Versammlung derselben in Chur, zwölf Sitzungen.

Herr Dr. Schläpfer von Trogen trug eine Fortsetzung seiner naturwissenschaftlichen Notizen vor, betreffend:

1) Nachricht von der Besteigung der Spitze des alten Mannes in den Appenzeller Alpen.

2) Anatomische Notizen über den Bartgeier.

3) Beschreibung eines zweiköpfigen Kalbes mit Zeichnungen.

4) Anatomische Notiz über den Esel, mit Zeichnung, die besondere Größe der Vesiculae seminales dieses Thieres darstellend.

5) Bemerkungen über die Ringelnatter und ihre Varietäten.

6) Ein besonderer Apparat am Kopfe des Hechtes.

Ebenderselbe, Abhandlung über die mythologische Bedeutung der Säugethiere und ihre Darstellung in der Vorzeit, und Uebersicht der Säugethiere und deren Theile, welche ehmals offizinell waren, mit Vorzeigung der Gegenstände und Zeichnungen derselben.

Herr Aktuar Hartmann theilt ebenfalls Notizen und Bemerkungen für naturhistorische Unterhaltung mit. Ueber Rattenfang und Rattenfänger. Die Augen der Ziege. Vermeintliche Abneigung der Stiere und Kühe gegen die rothe Farbe. Ueber Frösche, als Nahrungsmittel. Ueber Kröten, Steinbockshörner, Ameisen u. s. w.

Herr Dr. Rüsch, Balneographisches aus Bünden.

Herr Dr. Rheiner eine Fortsetzung über schweizerische Mineralquellen.

Herr Präsident Dr. Zollikofer theilt eine ihm von Herrn Kaplan Widmer mitgetheilte Notiz und Untersuchung eines eisen-, und eine Spur von schwefelstoffhaltenden Mineralwassers in der Nähe von Waldkirch, nebst eignen Ansichten und Bemerkungen mit.

Ebenderselbe gibt einen Auszug aus dem Bericht über die Entdeckungsreise des französischen Schiffs la Coquille unter Kapitän Duperry 1822 bis 1825.

Herr Apotheker Stein, einige Gedanken über die Frage: ob der chemischen Analyse ein Stimmrecht bei Entscheidung über die Wirksamkeit der Mineralwasser zugehöre oder nicht.

Herr Vizepräsident Professor Scheitlin, in zwei Vorlesungen, Uebersetzungen und Auszüge aus Cuviers „Recherches sur les ossemens fossiles," und einen kurzen Auszug aus Joh. Chr. Kundmann „Rarioris naturae et artis etc. 1737," in Bezug auf versteinerte Menschen und Riesen.

Ebenderselbe, über Pflege und Pfleger der Naturwissenschaften im allgemeinen und im besondern.

Herr Caspar Zellweger theilt zwei Neuigkeiten aus Zachs Correspondence astronomique mit, die neueste Reise von Denham und Clapperton in Afrika; und die 1825 gesehenen Kometen betreffend.

Herr Mechanikus Zuber, Beitrag zur Topographie und Geognosie der Kantone St. Gallen und Appenzell.

Ebenderselbe, Beschreibung des Bodensee-Dampfschiffes „Friedrich Wilhelm."

Herr Obristlieut. Emil Scherer theilt eine Erfahrung über eine mißlungene Anwendung gewalzter Zinkplatten zur Bedeckung einer Altane mit.

Herr Dr. Wild jgr., liest den ersten Abschnitt einer Abhandlung über die Hundswuth.

Herr Dr. Scherb von Bischofzell, den zweiten Theil seiner „Uebersicht der Einführung und Betreibung der Schutzpockenimpfung im Kanton Thurgau."

Herr Dr. Aepli, über das Carcinoma Intestini recti, als organische Metamorphose.

Herr Apotheker Daniel Meyer, Aktuar, Uebersetzung der Abhandlung von Herrn Professor Chavannes, über die Hagelableiter, mit nachträglichen Bemerkungen und Ansichten für und gegen dieses in den leztern Zeiten angepriesene Schutzmittel gegen den Hagelschaden.

Von unserm Ehrenmitgliede, Herrn Julius Girtanner, Lehrer in Schnepfenthal, eingesandt: Eine

Abhandlung über den gemeinen Hamster, von fünf wohl ausgestopften Exemplaren dieses Thieres begleitet.

VII. Waadt.

(Vom August 1825, bis Juli 1826.)

GÉOLOGIE. MINÉRALOGIE. CHIMIE.

I. Mr. de Gimbernat a donné une analyse de la formation de la Colline d'Ependes prés d'Yverdun.

Elle offre: 1) un gypse fibreux dans de la molasse séléniteuse, chargée de chaux sulfatée.

2) Cette molasse, ou ce grès, repose sur de la chaux carbonnatée séléniteuse, blanche comme la craie, qui forme un banc de plus d'un pied divisé en éclate perpendiculaires.

3) Enfin sous cette chaux carbonnatée, on trouve une pierre calcaire écailleuse et brûnâtre, où l'on apperçoit des points blancs, qui sont du gypse parsémé de mica.

II. En 1824 Mr. Levade avoit présenté à la société quelques échantillons de matières, soit-disant volcaniques, qu'on trouve sur le mont Pélerin près de Vevey, et dans laquelle il avait cru ne voir que des scories d'une ancienne tuilerie, dont il existe encore quelques vestiges. Il avait dit, que Mr. le comte Gregoire de Rasomowsky *) les régardait comme des produits vraiment volcaniques. Dans une lettre adressée de Vienne par

*) L'un des fondateurs de la société des sciences physiques de Lausanne.

ce savant à la société, il reclame contre l'assertion de Mr. Levade ; nulle part dans les ouvrages qu'il a publiés il ne trouve rien qui puisse y avoir donné lieu. Toutefois il observe, que ce n'est plus aujourd'hui une chose fort extraordinaire de rencontrer, çà et là, des produits volcaniques sur le sol des pays, qui n'offrent aucune vestige de volcans éteints. Il en cite plusieurs exemples, qui le portent à conclure, que de tels produits, lorsqu'ils se trouvent ainsi emprisonnés dans des contrées fermées par des montagnes, comme en Suisse, ne peuvent absolument être considérés que comme des débris de formations entièrement détruites.

III. Mr. le Prof. Gillièron, dans un mémoire sur le torrent, dit la Baye de Clarens près de Montreux, et les moyens d'en arrêter les ravages, entre dans plusieurs détails sur la formation du Jorat intermédiaire entre celles du Jura et des Alpes.

IV. Mr. de Gimbernat presente à la société un flacon, contenant du souffre è l'état d'orpiment précipité d'une quantité de 3 livres de l'eau thermale d'Yverdun par le muriate d'arsenic. Mr. Peschier de Genève, auquel il a fourni le résidu de l'evaporation de 7 livres de cette eau, pésant dix grains, en a retiré :

Hydrochlorate de soude sec .	2
Carbonnate de soude sec . .	0, 95
- - - de chaux	1, 75
Silice	0, 50
Substance organique azotée .	4,
Eau	0, 80
Fer une trace indéterminable.	
	10.

A ces substances fixes on doit ajouter les substances gazeuses suivantes :

Gaz azote,
- acide carbonique,
- hydrosulphurique.

Cette analyse n'est sans doute pas complète, elle aurait demandé d'autres opérations que Mr. de G. n'a pas pu faire sur les lieux, n'ayant ni les appareils, ni le temps nécessaire pour un tel travail; mais cependant elle suffit, pour placer l'eau thermale d'Yverdun dans le rang des eaux les plus recommandables.

V. Mr. Baup de Vevey a présenté les résultats suivans de ses divers traveaux :

1. Un échantillon de la Solanine, que Mr. Des Fosses à découverte dans la morelle et dans la douce amère, et qu'il a trouvée lui, pour la première fois, dans la pomme de terre, mais en petite quantité. (Séance du 2 Nov. 1825.)

2. Des échantillons de deux acides qu'il a découvertes, l'un dans la résine du *pinus pinaster*, crystallisant en lames triangulaires, transparentes, solubles dans l'alchool, qu'il appelle pinique; l'autre dans le résine de l'*abies picea* crystallisant en lamelles carrées ; il a donné à ce dernier le nom d'acide abiétique. (Séance du 7 Dec. 1825.)

3. Une nouvelle substance (elémine), qu'il a retirée de l'elémi résine de l'*Amyris elemifera* L. Elle est crystallisée en petits prismes brillans ; elle est soluble dans environ 20 fois son poids d'alkool, à 88% et à 14° c.) elle est complètement insoluble dans l'eau et se fond à la manière des résines. (Séance du 8 Fevr. 1826.)

4. Un échantillon de l'acide retiré du pinus maritima, que Mr. Dives avait aussi trouvé. (Séance du 26 Avril 1826.)

NB. La découverte que Mr. Baup a faite de la substance qu'il appelle Elémine, a donné lieu à une réclamation adressée au secrétaire de la société par Mr. Bonastre, membre de l'académie Royale de médecine de Paris, section de pharmacie. Mr. Baup, auquel elle a été communiquée, a répondu, que Mr. Bonastre s'est tout à fait mépris, et qu'il confond ses sous-résines avec les autres substances réellement trouvées pour la prémière fois par Mr. Baup. Au surplus celui-ci prépare un mémoire sur les substances résineuses, qui répondra pleinement à Mr. Bonastre.

CHIMIE APPLIQUÉE AUX ARTS.

VI. Mr. de Minutoli lit un mémoire sur la composition du mortier chez les anciens, et les moyens de le perfectionner pour notre usage.

VII. Mr. Monney présente un travail qui fait suite à l'essai qu'il a déjà fourni sur la chaux et le mortier à construction, et qui traite de l'art de calciner la pierre calcaire et de fabriquer toutes sortes de mortiers, ciment et bétons. Il s'est aidé de l'ouvrage qui vient d'être publié par Mr. Hassenfratz sur le même sujet.

VIII. Mr. Chavannes lit une note sur une machine à gaz appliquée aux chars, de l'invention de Mr. Isaac de Rivaz, Chancellier d'état du canton de Vallais, dans laquelle il réclame en faveur de notre concitoyen, en s'appuyant de preuves authentiques, la priorité d'invention sur la machine de Brouwn, dont on fait aujourd'hui usage en Angleterre. (Cette note est insérée dans la feuille du Canton de Vaud, 12me année, page 179.)

IX. Mr. Gillièron présente un mémoire sur l'exploitation des rocs à l'aide de la poudre, dans lequel il rend compte des diverses méthodes usitées; il s'attache particulièrement à celle de Jessop, dont la société Helvétique a vu de si beaux résultats il y a un an à Soleure.

PHYSIQUE. MÉCANIQUE.

X. Mr. Pichard s'étant occupé des causes, auxquelles peut être attribué le singulier phénomène de la corrosion et du sciage d'une barre de l'acier le plus dur par la tranche d'un disque de fer doux, animé d'un mouvement très rapide, expose dans un mémoire les idées, qui lui sont venues à cette occasion sur la communication du mouvement par le choc des corps.

MÉTÉORÉOLOGIE.

XI. Mr. Chavannes fait un rapport sur les résultats connus de l'expérience des paragrêles, qui a été faite en 1825 dans le canton de Vaud.

XII. Mr. Gillièron présente un mémoire sur la formation de la grêle, dans lequel il developpe quelques-unes des opinions qui ont cherché à expliquer ce phénomène.

XIII. Le même fait un rapport qui lui a été demandé sur les paragrêles a paille de Mr. Lapostolle. Il a répété les expériences, par lesquelles ce dernier prétend prouver, que la paille est un très bon conducteur de l'électricité, et beaucoup meilleur que les métaux eux mêmes. Il résulte des essais de Mr. Gillièron que, s'il est vrai que la corde de paille puisse être un conducteur d'électricité assez actif, lorsqu'elle est mouillée, elle en est un très mauvais quand elle est sêche.

XIV. MM. Facre, Nicod et Delessert ont continué à fournir les résultats de leurs observations météorologiques, faites à Rolle, à Vevey et à Ouchi. (Voir le feuille du canton de Vaud.)

XV. Mr. Gillièron annonce qu'il a reçu par Mr. Oeri, l'un des baromètres destinés par la société Helvétique aux observations comparatives, qui devront se faire sur divers points de la Suisse. Ce baromètre a été placé dans sa maison le 20 Mars, et il présente le tableau des observations journalières, qu'il a faites avec cet instrument, jusques au 30 Juin. Ces observations seront communiquées à la société, pour être comparées avec celles qui lui arriveront d'ailleurs.

BOTANIQUE. AGRICULTURE.

Mr. Ducrèt, jardinier à Lausanne adresse à la société une note sur une expérience qu'il a faite, pour obtenir l'épine blanche au moyen de semis, en employant les procédés usités en Angleterre pour les semis de graines de Houn.

Mr. Lainé annonce qu'il est parvenu à faire passer l'hiver en plein air, à plusieurs plantes exotiques rares, ou remarquables par leurs propriétés.

Mr. de Minutoli lit un mémoire sur la culture de la vigne en Egypte. Il donne de nouveaux détails sur la plante, nommée Schich, par les Arabes (voyez le rapport de 1825), qui peut remplacer la quinquinne; MMr. Blumenbach et Schröder à Gœttingen ont reconnu dans l'échantillon qui leur a été envoyé un composé de feuilles de l'Artémisia judaica et de Ruta-tuberculata. Il paraît que les Arabes l'employent comme poudre ver-

mifuge. À ces détails Mr. de Minutoli en ajoute d'autres sur la gousse de la mimosa nilotica de L., que les Arabes nomment Sound, et qui est tout à fait semblable au Bobole, qu'on vient d'importer en France des Grandes Indes. Le Sound contient une matière colorante, égale à celle que l'on retire de la mine de Galles. Mr. John à Berlin en a fait usage avec succès, pour teindre en noir et en bleu, la laine, le lin, la soye etc.

Le voisinage de l'Afrique, où cette plante ne couterait que la peine de la recueillir, pourrait attirer l'attention des spéculateurs.

Mr. Gaudin fait connaitre que, dans la révision qu'il vient de faire de la famille des Umbellifères, son attention s'est portée sur le Laserpitium simplex, et que, graces à Mr. Em. Thomas, il a pu en obtenir des fruits parveuus à leur entière maturité, et qui lui ont montré, que cette jolie plante pouvait former avec une autre espèce, non moins curieuse et particulière aux Pyrennées, un genre très bien caractérisé. Il a dédié ce genre à notre savant collègue et compatriote Mr. Gay, sous le nom de Gaya Simplex, et Gaya pyrénaica. (Voyez feuille du cant. de Vaud. 12me année.)

Mr. Barraud fait lecture d'une notice sur l'auricule de la Chine, Primula sinensis, qu'il a reçue de Mr. Soulange Bodin, à la fin de l'été dernier, et qui a fleuri chez lui dans les premiers jours de Janvier. Il en présente un pied en pleine fleur et entre dans des détails intéressans sur cette jolie plante, dont la floraison se renouvelle trois fois par an, au milieu de l'été, en hiver et en

automne. On le croit bisannuelle. Mr. Barraud croit être le premier qui l'ait eue en Suisse.

Le même rend compte du succès que lui promet au sep de vigne du plant appelé raisin de Jericho, ou grappe de Canaan, qu'il a cultivé depuis quelques années, en treille. Ce sep a poussé ce printemps une grappe composée, comprenant, outre la grappe simple qui mesure (au 5 Juillet) 18 pouces Vaudois (54 centim.), quinze de ces ramifications que nous appellons épaules et dont la plus grande mesure 1 pied (30 centim.) Il espère que ce magnifique raisin parviendra à sa maturité. La feuille en est grande et belle, digitée à peu-près comme celle d'une espèce de figuier. Il pencherait cependant à croire que ce n'est qu'une variété obtenue par le secours de l'art, à laquelle l'analogie des formes et de la grandeur aura fait donner le nom qu'elle porte.

ÉCONOMIE FORESTIÈRE.

Mr. Lardy donne quelques détails sur l'ouragan terrible, qui a été si funeste aux forêts du Jura, le 4 et 5 Dec. dernier. Il les fait suivre d'un travail sur le mode vicieux d'exploitation de nos bois, sur ce qu'il y aurait à faire pour en améner un meilleur, et pour réparer, autant qu'il est possible, le mal qu'on vient d'essayer.

Ce mémoire a été suivi d'un second de Mr. Dawale, qui en est le complément et qui entre dans des détails plus etendus que le prémier n'a pu le faire, sur le meilleur parti à prendre dans le moment actuel. La société a décidée que ces deux mémoires d'une haute importance seront publiés dans la feuille du canton de Vaud.

Mr. Matthyas Mayor fait lecture d'un rapport sur l'extirpation d'une tumeur enorme qui s'était formée chez Mad. de S. entre la trachée artére et le tiers supérieur du muscle sterno-mastoïdien gauche; tumeur dont la position et les progrès avaient occasionné une déviation considérable du canal de la respiration, qui se trouvait sous une compression toujours croissante, dont la malade ne pouvait pas tarder d'être la victime. Après avoir rappelé le prémier mémoire qu'il a publié en 1821, sur l'exptirpation des tumeurs en général, au moyen de la ligature à tourniquet et cité plusieurs cas, dans lesquels ce procédé lui a pleinement réussi, Mr. Mayor fait l'historique du traitement qu'il a employé pour Mad. de S. La société frappée de l'importance de cette communication de l'une des plus belles opérations de la chirurgie moderne, dans laquelle on voit la supériorité de l'instrument perfectionée par Mr. Mayor, et qui a acquis dans ses mains tout le mérite de l'invention, le montrer de la manière las plus rémarquable, a décidé que l'insertion de ce mémoire serait demandé au rédacteur de la feuille du canton de Vaud.

Le même a présenté un second instrument de son invention qu'il regarde comme une sorte de corollaire ou de complément de sa ligature à tourniquet, et qu'il appelle canule à ligature. Tandis que le tourniquet lie en masse les vaisseaux sanguins, dont la section peut rendre une opération éminement dangereuse, la canule à ligature lie partiellement ces mêmes vaisseaux, lors-

qu'ils sont d'un accès peu facile, et son application est aussi aisée qu'elle est sûre.

Le même lit une notice sur l'emploi qu'il fait, soit dans l'hospice cantonal, soit dans sa pratique particulière, de la pompe aspirante et repulante à jeu d'air, dont on se sert pour divers usages domestiques. Au moyen de divers ajutages il a obtenu de cette petite machine les plus heureux effets.

Mr. Constant Nicati adresse à la société une note sur une concrétion biliaire très remarquable, qui s'est formée chez une femme de 60 ans, non dans le vésicule du fiel, siège ordinaire de ces sortes de concrétions, mais dans le milieu même de la substance du foie. L'analyse qu'en a faite Mr. Baup a montré, que ce calcul consistait, pour la plus grande partie, en eholesterine, comme les calculs biliaires ordinaires, mais il en différait beaucoup par sa forme, son volume et une plus grande portion de matière colorante. Aucun des symptomes qui accompagnent ordinairement les affections croniques du foie, ne s'est manifesté chez la malade, elle a même conservé le reste de son appareil digestif dans un état satisfaisant; jusques au moment où, à la suite de chagrins et d'un refroidissement subit, une imitation du foie s'étant manifestée, ce corps étranger est devenu le centre d'un foyer de suppurations, qui a trouvé une issue à l'extérieur.

Mr. Perret communique une observation sur un empoisonnement, occasionné par un cervelat de foie de cochon, composé avec des choux, beaucoup de graisse et des épices. La mort eut lieu le troisième jour, après beaucoup d'agitation et

d'angoisse. Mr. Perret conclut des nombreaux symptômes et des résultats de l'autoptie, que la rapidité et la violence de la maladie ne peuvent être attribuées qu'à un agent particulier, éxerçant une action spécifique et narcotique sur le systême nerveux, et que cet agent n'a pu être que la substance vénéneuse du cervalat gâté, caractérisée chez les Allemands par le nom de Wurstgift. Mr. Perret termine par le sommaire des diverses opinions, qu'on a émises sur la nature des substances qui rend les viandes grasses fumées si dangereuses. Il parait se prononcer en faveur de celle de Buhner, qui croit pouvoir établir, que la substance vénéneuse en question est de nature alkaline, il lui donne le nom de pinuline, de pinule graisse.

L'analogie qu'a cette espèce d'empoisonnement avec celui, occasionné par les champignons, dont le principe vénéneux dépend, ainsi que la chimie moderne l'a reconnu, d'un alkali particulier, n'engagerait-elle pas aussi, dit Mr. Perret, à admettre cette idée ?

NAVIGATION INTÉRIEURE.

Mr. de Molin lit un mémoire sur la navigation intérieure de la Suisse, et le projet, dont il s'occupe d'unir le lac Léman au Rhin par des canaux et des corrections dans les eaux des rivières. Les principales opérations que cette entreprise exigerait, seraient les suivantes : L'ouverture d'un canal de jonction entre les deux lacs du Léman et d'Yverdun ; la correction de la Thielle et celle de l'Aar. Mr. de Molin fait voir les avantages de ce projet pour l'agriculture et le commerce, et il

entre dans le détail des moyens d'exécution et des espérances fondées qu'il a de leur réussite. (Voyez la feuille du canton de Vaud, 12me année.)

À l'occasion de la découverte qu'on a faite, l'automne dernier dans les environs de Lausanne d'une suite de tombes en pierre, remarquable par leur petitesse, qui n'a pu admettre que des corps pliés en deux; Mr. Zink fait lecture d'une note sur les os qu'elles contenaient. Il les a trouvés poreux, legers, friables, n'offrant que leur substance terreuse et le phosphate de chaux; traités avec l'acide sulphurique, étendu de beaucoup d'eau, ces fragmens ont été dissous au bout de quelques heures, ce qui prouve qu'ils ont entièrement perdu leur tissu fibreux. En réfléchissant sur les différences que l'on trouve dans le degré de décomposition des os, qui ont séjourné sous terre, Mr. Zink a été amené à penser, qu'au moyen de quelques récherches et d'un travail un peu suivi, on pourrait déterminer avec quelque précision, par une analyse chimique des os ainsi enfouis, la portion plus ou moins considérable du tissu fibreux qu'ils auraient conservés, et par là le temps plus ou moins considérable écoulé depuis le moment de la sépulture du cadavre dont ils faisaient partie.

ADMINISTRATION ET PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ.

La perte douloureuse que la société avait faite l'année dernière de Mr. Reynier a été suivie de bien près par celle de J. J. de Loys. Dans une notice nécrologique, lue le 7 Dec., Mr. de la Harpe, Président de la société, a parcouru les diverses époques de la vie de ce citoyen respectable, rap-

pelé ce qu'il a fait pour l'économie rurale et industrielle du canton de Vaud, les services éminens qu'il a rendus à l'administration publique. La société cantonale a payé à la mémoire de Mr. de Loys le juste tribut de regret qui lui était dû. Elle dépose sur le bureau de société centrale un exemplaire de la notice de Mr. de la Harpe.

La société cantonale a jugé convenable d'apporter cette année quelques changemens à son réglement particulier. Le plus important est celui qui, outre les membres de la société Helvétique, permet de recevoir d'autres personnes, dont les lumières et les travaux pourraient être utiles, et qui exige un noviciat de deux ans dans la société cantonale, pour pouvoir être présenté comme candidat à la société Helvétique.

Il a été en outre décidé, qu'à moins de circonstances très extraordinaires, on ne présentera désormais comme candidat à la société Helvétique que deux membres au plus par an.

VIII. Zürich.

Die naturforschende Gesellschaft des Kantons Zürich hat seit 20 Juni 1825 bis 10 Juli 1826 in vierzig Sitzungen Vorträge aus den meisten Fächern der Naturwissenschaften angehört, aus der Physik, Chemie, Zoologie, Botanik, Landökonomie, Medizin, Erd- und Reisebeschreibung und einigen andern.

Physik.

Herr Hofrath Horner las kurze Bemerkungen über die farbigen Schatten vor, wobei er dies Phänomen mit

dem bekannten der mitklingenden Töne vergleicht; ferner ein umständlich erzähltes Faktum über das sogenannte St. Elmo=Feuer; sodann das Wichtigste über die Tiefe des Meeres, und die zur Messung derselben versuchten Methoden und Instrumente; endlich über die Brandung des Meeres oder die Widersee. Das gleiche Mitglied legte eine sinnreiche Vorrichtung, durch welche der Lauf der Sonne um die Erde und ihre gegenseitigen Stellungen auf eine höchst einfache Weise nachgebildet werden, vor, und ebenso den Dynamometer von Regnier. Von einer ausführlichern Arbeit über die Eisbildung hat Hr. Horner bisher nur den ersten Theil vorgelesen, in welchem besonders die genauen Beobachtungen über die Bildung der Figuren an gefrornen Fensterscheiben wichtig sind.

Ueber die Veränderung des Nullpunktes an Thermometern nach dem Verlaufe mehrerer Jahre, machte Herr Alt=Rathsherr Egg in Ellikon eine Mittheilung, wozu Hr. Hofrath Horner wichtige Nachträge lieferte.

Chemie.

Die Analyse zweier inländischen Mineralwasser hat die Gesellschaft erhalten, des Gyrenbades bei Turbenthal, im Kanton Zürich, durch Herrn Bauhof in Winterthur, nebst einer topographischen Beschreibung desselben durch Herrn Dr. Rebsamen, und des sogenannten Eierwassers im Kastenloch, Kanton Appenzell (A. R.) durch Herrn Dr. C. Rahn, welcher derselben seine Ansichten über Analysen von Mineralwassern überhaupt und namentlich über die bisherigen Methoden, die Salze darin anzugeben, beifügt, und eine neue vorschlägt.

Die Analyse der Wasser zu Evian, in Savoyen, und dessen Umgegend, und die Ansichten von Dr. Struve in Dresden über die Nachbildung der natürlichen Mineral-

wasser durch die Kunst, trug Hr. Dr. Finsler in Uebersetzungen und im Auszuge vor. Auch machte derselbe mit der neu entdeckten Eigenschaft des Chlorkalkes und des Chlor-Natrums, die Pflanzenpigmente und Riechstoffe zu zerstören, nach den Erfahrungen französischer und deutscher Scheidekünstler bekannt, und bestätigte sie durch Versuche.

Endlich begleitete aus diesem Fache Herr Kantons-Apotheker Irminger die, von Herrn Cornetz bei Zürich durch trockene Destillation des Olivenöls erhaltenen und vorgelegten Substanzen, als: Oelsäure, Fettsäure, Talgsäure, und eine brenzliche Flüssigkeit, mit dem Wichtigsten, über die in der Natur weit verbreiteten Fettsubstanzen.

Zoologie.

Herr Oberrichter Dr. Schinz gab mehrere kürzere Beschreibungen und Darstellungen der neuesten Entdekungen von verschiedenen Thierarten, vom Schnabelthier, Beutelthier, Chamäleon, Colibri, von der Hirundo esculenta und ihrem Neste, und vom Löwen. Er trug zwei neue, von französischen Naturforschern versuchte Eintheilungen der Menschengattung vor, und machte selbst den Versuch, eine wirkliche Verschiedenheit der Arten zwischen denjenigen entsprechenden Thieren nachzuweisen, welche die Schneegränze in den verschiedenen Zonen der Erde bewohnen, die früher nur als Racen angesehen wurden.

Herr Staatsrath Usteri theilte ausgehobene Stücke aus der Denkschrift des verstorbenen Jürine über die Fische des Genfersees mit.

Botanik.

Herr L. Schultheß, Direktor des botanischen Gartens, so wie Herr M. D. R. Schultheß, gaben durch Vorlegung verschiedener seltener Pflanzen aus dem botanischen Garten den Beweis von dem trefflichen

Stande des unter Leitung des Erstern stehenden Institutes. Der Zweite fügte diesen Vorweisungen noch einige von seltener vorkommenden Pflanzen aus der Umgegend von Zürich bei.

Mineralogie.

Aus dem Braunkohlenflötz bei Elgg hat die Gesellschaft eine Reihe von fossilen Nashornzähnen, und mehrere Conchylien, aus der Griengrube zu Knonau den fossilen großen Stoßzahn eines Elephanten erhalten, und ebenso wurde ihr ein keilförmiges, offenbar durch Kunst so gestaltetes Stück Serpentin vorgelegt, das mitten in einem Tugsteinbruche bei Urdorf gefunden worden war.

Landökonomie.

Ueber die Bienenzucht und namentlich über das Anlocken von Bienenschwärmen durch Aufstellen leerer Bienenkörbe wurden Berichte von sachkundigen Männern aus mehreren Gegenden unsers Kantons verlesen. Durch die Beobachtungen und Versuche des Herrn M. D. Hegetschwyler in Rifferschwyl, scheint dies Anlocken höchst zweifelhaft, wo nicht ganz widerlegt zu werden.

Aus einer Anzahl von Berichten, welche aus den meisten Gegenden unsers Kantons über die Versicherungsanstalt gegen den Hagelschaden eingeholt worden, ist ersichtlich, daß die Assekuranz des Weinstocks höchst schwierig wird durch die Unmöglichkeit, den Ertrag mit einiger Wahrscheinlichkeit schon im Frühjahr, und den Schaden eines Hochgewitters, schon in den ersten Wochen nach demselben zu bestimmen, daß dagegen die Aufnahme des Obstes, als eines wichtigen Zweiges für unsere Landbauer, in Assekuranz allgemein verlangt wird. Endlich wird behauptet, daß der Kanton Zürich den Hochgewittern weniger ausgesezt sei, als die Kantone Bern und Aargau.

Herr Regierungsrath Freyenmuth in Frauenfeld hatte von der Gesellschaft Auskunft über eine Art von Maden gewünscht, welche er nach seinen Beobachtungen für die Oelsaat höchst schädlich hält. Die schädliche Wirkung derselben war zwar noch nicht bekannt gewesen, doch jene Made für Tipula oleracea erklärt.

Eine interessante Vergleichung der Witterung und Fruchtbarkeit, so wie der Preise und des Gehaltes der Früchte von den Jahren 1817—1824 hat Herr Fäsi, Oberschreiber beim Obergericht, angestellt.

Herr Dr. Locher-Balber hatte eine kleine Schrift über die seuchenartige Krankheit, welche im verflossenen Jahre auch in einigen Kantonen der Schweiz unter den Pferden sich gezeigt, aus dem Französischen des Professors Girard übersezt und vorgelesen.

Medizin.

Herr Spitalarzt Meyer gab geschichtliche Bemerkungen über den Ursprung der Heilkunst und die Ausbildung namentlich der Chirurgie.

Herr Dr. Locher-Balber beschrieb das Gehörorgan der verschiedenen Thierklassen nach Blainville und bestätigte durch Versuche die Entdeckung Savarts von der Mittheilung der Schallschwingung durch die Luft. Derselbe zieht zwischen den Erscheinungen, welche neulich an einem hörend gewordenen Taubstummgebornen zu Paris beobachtet worden waren, und zwischen denjenigen operirter Blinden eine Parallele, und findet jene durch diese bestätigt. Ebenderselbe theilte die Beschreibung einer merkwürdigen Mißgeburt nach der französischen Handschrift des Herrn Dr. Peschier in Genf mit.

Herr Kantonsapotheker Irminger las, wie gewöhnlich, den jährlichen Bericht von der Irrenanstalt und den Schwefelräucherungen im hiesigen Krankenhause vor.

Herr Leutpriester Meyer gab eine Uebersicht der neuesten Entdeckungen und Verbesserungen in den Heilquellen zu Baden.

Reisebeschreibung.

Die kurze Beschreibung einer wissenschaftlichen Reise von Breßlau über Dresden, Berlin und Hamburg nach Paris hatte Herr G. Escher eingesandt, und Herr Hofer, Sohn, den Schluß seiner Reise von Konstantinopel nach Venedig.

Herr Hofrath Horner hob aus der Beschreibung von zwei Gesandtschaftsreisen der Russen und Engländer nach China das Wesentlichste und Interessanteste aus.

Geognosie.

Zwei für die Kenntniß der höhern Alpen des Glarnerlandes in geognostischer und geographischer Hinsicht höchst wichtige Reisen beschrieb ausführlich Herr Kaspar Hirzel. Auf der einen bestieg er aus dem Wäggi- und Linthhal den Rädetenstock, den Kärpf- und den Rieselstock, auf der zweiten von Mollis aus, zuerst den Frohnalpstock und dann folgte er dem hohen Gebirgskamme nach, welcher die Kantone Glarus und St. Gallen scheidet, bis ins Kalfeuserthal und kehrte durch das Toggenburg zurück.

Nicht weniger wichtig für die geognostische Kenntniß des Gotthard ist die Arbeit des Herrn Dr. Lusser in Altdorf, in welcher er die Gebirgsschichtungen von der Höhe dieses Berges durch das Reußthal hinunter bis an die Gränzen des Kantons Uri beschreibt.

Verschiedenes.

Ueber den Erfolg von Sperrung und Verboten rücksichtlich des Getreides hat Herr Kaspar Zellweger in

Trogen vielfältige und genaue Untersuchungen angestellt, und der Gesellschaft als Fortsetzung seiner umfassenden Arbeit über die Kornpreise mitgetheilt. Das Resultat war, daß beide immer ihre Zwecke verfehlt haben.

Herr Staatsrath Usteri gab eine Uebersicht der Vermehrung des Kantonal-Museums in Lausanne.

Herr Dr. Hirzel beschrieb die treffliche anatomische Anstalt zu Heidelberg.

Die Mittheilung des Herrn Staatsrath Usteri von dem Plane einer Verbindung des Genfersees mit dem Rheine, nach dem Französischen, gab zu verschiedenen wichtigen Bemerkungen über die Ausführbarkeit und die größern oder geringern Vortheile dieses Werkes Anlaß. Ebenfalls Herr Staatsrath Usteri trug aus dem Französischen die Schilderung der Vortheile, welche die Anwendung theoretischer, physischer und mathematischer Kenntnisse auf Künste und Gewerbe für diese hat, vor.

Herr Stabshauptmann David Nüscheler theilte die Beschreibung der sehr zweckmäßig eingerichteten Feuer-Löschanstalten in Paris und des dazu organisirten Korps aus dem Französsichen mit.

Junker Gerichtsherr Escher von Berg übergab eine Charakterschilderung des verstorbenen Herrn von Ittner, gewesenen Mitgliedes der Gesellschaft.

Herr Dr. Locher-Balber hatte aus den, von der Geistlichkeit des Kantons Zürich geführten Registern eine Uebersicht der Bevölkerung des Kantons und der im Jahr 1824 Gebornen und Gestorbenen ausgezogen und berechnet. Die erste beträgt 213,101, die zweiten 7731, die dritten 5408.

Die naturforschende Gesellschaft des Kantons Graubünden ist erst in diesem Jahre entstanden, und ihre kaum begonnenen Arbeiten eignen sich noch zu keiner Mittheilung. Dagegen wurde in der Sitzung vom 28 Juli eine gedrängte Uebersicht der Arbeiten der Gesellschaft der Aerzte in Graubünden von ihrem dermaligen Vorsteher, Herrn Dr. Gubler, vorgelesen, wovon hier nur das Verzeichniß der Original-Abhandlungen ihrer Mitglieder seit dem in der Eröffnungsrede S. 17 angegebenen Bestande der Gesellschaft angeführt wird.

Herr Dr. Bernhard: Beobachtungen über den Nutzen des reinen Quecksilbers im Ileus.

Herr Dr. Eblin: Medizinisch-geschichtliche Notizen, Graubünden betreffend, eine Eröffnungsrede; nebst Verfassung der Gesellschaft der Aerzte (auf Anordnung der Gesellschaft gedruckt. Chur, bei A. T. Otto 1821.) — Betrachtung über den Stand der Aerzte in frühern Zeiten, besonders hinsichtlich seines Ranges in der bürgerlichen Gesellschaft. — Blick auf die wissenschaftlichen Vereine der Schweiz, zur Ermunterung und Belebung des unsrigen. — Der animalische Magnetismus in Chur im Jahr 1818; ein Beitrag zum Pseudo-Magnetismus unserer Tage. — Ueber den Einfluß des Lichtes auf die organischen Körper; ein Fragment aus v. Kielmeyers allgemeiner Zoologie. — Beobachtung einer abnormen Geschlechtsbildung, nebst Handzeichnung. — Medizinische und geburtshülfliche Beobachtungen. — Fortsetzung über den Einfluß des Lichtes auf organische Körper.

Herr Dr. Graß: Beobachtungen 1. Leberkrankheit mit einem großen Gallensteine; 2. Krankheit der Highmorshöhle, als Folge eines dahin gekommenen Kirschenkerns; 3. Beobachtung eines Delirium tremens.

Herr Dr. Gubler: Ueber Rezeptirkunst. — Ueber die Natur und Behandlung der häutigen Bräune. — Geschichte einer Arsenikvergiftung. — Beobachtungen über den hydrocephalus acutus. — Merkwürdige Geschichte eines Scirrhus in der Rachenhöhle. — Das Tagewerk eines praktischen Arztes. — Das Wirken des Arztes in physischer und psychischer Hinsicht.

Herr Dr. Kaiser: Ein Fragment über die Heilquelle zu Pfäfers. — Ueber die Anwendung der Jodine, aus dem Französischen. — Ueber ärztliches Wirken in gegenwärtiger Zeit. — Fortsetzung. — Beobachtung einer Gemüthskrankheit, geheilt durch Exorcismus. — Die Sauerquelle auf dem St. Bernhardin. — Gedrängte Darstellung der Verhandlungen des ärztlichen Vereines in den ersten fünf Jahren. — Ueber Cadet de Vaux Heilmethode von Gicht und Rheumatismus.

Herr Dr. Pauli: Darstellung von Broussais System. — Geschichte eines für Mutter und Kind glücklich vorübergegangenen Kaiserschnitts.

Herr Dr. v. Sartory: Geschichte einer Struma scirrhoides inveterata, complicirt mit Anevrisma spurium diffusum secundarium venae jugularis dextrae. — Bemerkungen über Uroscopie. — Würdigung einer in späterer Periode des Typhus vorgekommenen semiotischen Erscheinung zum Behuf der ärztlichen Prognostik in diesen Fiebergattungen. — Abhandlung über den Instinkt. — Vorlesung über die Frage: wie ist dem Typhuskranken zu Muthe? — Erfahrungen über die Menschenpocken und die Vaccine.

Herr Schädler, Landschaftsarzt im Fürstenthum Lichtenstein: Ueber das Versehen der Schwangern, nebst einem geschichtlichen Beitrag. — Abhandlung über den Milzbrand, beobachtet im Fürstenthum Lichtenstein. —

Mittheilung über den Carbunkel beim Menschen. — Beobachtungen über den Nutzen des schwarzen Kaffee bei Opiatvergiftungen. — Merkwürdiges Beispiel eines Nachtwandlers, nebst Bemerkungen über den Somnambulismus.

Herr Dr. Steiner: Geschichte einer mißlungenen Staaroperation, und nachheriger Herstellung des Gesichtes durch ein bishin unbekanntes Mittel — das Papieröl. — Erfahrungen und Bestätigung der Schutzkraft der Belladonna gegen die Scharlach-Epidemie im Engadin, in den Jahren 1823 und 1824.

Herr Dr. Veraguth: Skizzirte Monographie der Blutflüsse. — Physiologische Erörterung der verschiedenen Theorien über die Lebensfunktionen der Regenbogenhaut, nebst begleitender Erscheinung des innormalen Zustandes in Verschließung der Pupille, und deren Tilgung durch die Operation einer künstlichen Pupille, mit angehängter kritischer Darstellung der verschiedenen Operationsmethoden. — Diese Vorlesung dreimal fortgesezt. — Beobachtungen über Pocken.

Herr Vogel: Krankheitsgeschichte eines Puerperalfiebers.

Herr Wettstein: Beobachtung und Operation einer ungewöhnlich großen Speckgeschwulst.

Verzeichniß

der neuaufgenommenen Mitglieder.

I. Ordentliche Mitglieder.

Aargau.

Herr Richner, Thierarzt, in Aarau.

Graubünden.

Herr Bovelin, Melchior, Apotheker, in Bevers.
- v. Buol, G., Bundslandammann, in Chur.
- Capeller, Martin, Apotheker, in Chur.
- Gubler, J. J., M. D., aus dem Kant. Zürich, in Chur.
- Hitz, Joh., Bergwerkverwalter, von Klosters.
- La Ricca, Richard, Stabshptm., in Chur.
- v. Mohr, Theodor, Bundsstatth., von Süs.
- v. Pestalozzi, Carl, Oberstlieut., in Reichenau.
- v. Planta, Ulrich, Oberstlieut., in Reichenau.
- v. Salis-Soglio, Hieronimus, Bundspräsident, in Chur.
- v. Salis-Seewis, J. U., Bundslandammann, in Malans.
- à Spescha, P. Placidus, Capitular in Dissentis.
- Sprecher v. Bernegg, Jak. Ulr., Bundslandammann, von Jenins.
- Röder, Wilh., Professor an der Kantonsschule in Chur.
- Tester, Chr., Prof. der Physik und Mathematik an der Kantonsschule in Chur.
- Wredow, Hans, Hauptmann, in Chur.

Neuenburg.

Herr Godet, Carl, in Neuenburg.

Schaffhausen.

Herr Ringh v. Wildenberg, M. D., in Schaffhausen.

St. Gallen.

Herr Ehrenzeller, Peter, V. D. M., in St. Gallen.
= Könlein, A., Bergwerkunternehmer, in Utznach.
= Müller v. Friedberg, Sohn, Präsident, in St. Gallen.
= Wartmann, J., V. D. Cand., in St. Gallen.
= Zollikofer, William, M. D., zu Baltimore, in Nordamerika.

Zürich.

Herr Cornetz, Friedrich.

II. Ehrenmitglieder.

Herr v. Authenrieth, Universitätskanzler in Tübingen.
= Jacquin, Baron v., k. k. Rath, Professor und Direktor des botanischen Gartens in Wien.
= Köchlin, Peter, von Mühlhausen, zu Lörrach.
= Kretschmar, Professor zu Frankfurt a. M.
= v. Martius, Carl Friedr. Phil., Akademiker u. Conservator des botan. Gartens in München.
= Mitchill, S., M. D., Professor der Naturkunde und Botanik in Neujork.
= Scholz, Professor der Chemie am politechnischen Institut in Wien.

Verzeichniß

derjenigen Mitglieder, die der Versammlung der Gesellschaft vom 26, 27 und 28 Juli in Chur beigewohnt haben.

Aargau.

Herr Hagenauer, J. L., Schuldirektor.
= Pfleger, Gottl., Kaufmann.
= Zschokke, Heinrich, Oberforstrath.

Basel.

Herr Merian, Peter, Professor.

Bern.

Herr Buchwalder, Ingenieur.
= Studer, B. R., Professor.
= Watt, J. Ch., Straßen-Inspektor.

Graubünden.

Herr am Stein, Major.
= Capeller, M., Apotheker.
= Conradi, Th., v. Baldenstein, Hauptmann.
= Eblin, P., M. D.
= Gubler, J. J., M. D.
= Hitz, J., Landammann.
= Kaiser, J. A., M. D.
= v. Mohr, Theodor, Bundsstatthalter.
= v. Planta, Ulr., Oberstlieutenant.
= Pauli, M. D.
= Pol, L., Dekan.
= Röder, Wilh., Professor.

Herr v. Salis-Seewis, A. D. Gub., Oberst.
= v. Salis-Soglio, Bapt., Landammann.
= v. Salis-Soglio, Peter, Landammann.
= Sprecher v. Bernegg, J. U., Bundslandamm.
= Tester, Christian, Professor.
= Wredow, H., Hauptmann.

Schaffhausen.

Herr Fischer, C., Oberstlieutenant.

Solothurn.

Herr Pfluger, J. A., Apotheker.

St. Gallen.

Herr Ehrenzeller, Peter, V. D. M.
= Eisenring, Jos., Capitular von Pfäfers.
= Könlein, Aug., Bergwerkunternehmer.
= Meyer, Daniel, Apotheker.
= Müller v. Friedberg, Sohn, Präsident.
= Neff, M. D., Appellationsrath.
= Oberteuffer, J. H., M. D.
= Schneider, Lehrer.
= Steinmüller, Vicecantistes.
= Wegelin, Hier., M. D., Sanitätsrath.
= Zollikofer, M. D., Appellationsrath.
= Zyli, G., Kaufmann.

Waadt.

Herr de Laharpe, Friedr. C., General.

Zürich.

Herr Ebel, M. D.
= Heß, Unterschreiber des Obergerichts.
= Horner, Hofrath.
= Köchlin, M. D.

Herr Locher, M. D., Stadtarzt.
- Locher=Balber, M. D.
- Rahn, Hans Conrad, M. D.
- Schinz, M. D., Oberrichter.
- Schultheß, Direktor des botanischen Gartens.
- Usteri, P., M. D., Staatsrath.
- Zeller, Kantonsrath.

Ehrenmitglieder.

Herr Baron Leopold v. Buch, aus Berlin.
- Peter Köchlin, aus Lörrach.

Der Eröffnungsrede wohnten noch bei, das nächst dem HHerrn Präsidenten noch anwesende Standeshaupt, die T. Herren Burgermeister von Chur, mehrere Herren des Hochlöbl. Stadtmagistrates, der ehrwürdigen Geistlichkeit, und eine große Anzahl der hiesigen Einwohner aus allen Ständen.

Verzeichniß
der Geschenke an die allgemeine schweizerische naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus den Jahren 1822 und 1823. 4. Berlin 1825.

Chavannes, D. A., Prof., Rapport sur l'expérience de Paragrêles. Faite dans le canton de Vaud pendant l'été 1826.

Zwei Exemplare von Herrn General de Laharpe.

De Mollin, Navigation interieure. Memoire lu à la société cantonale des sciences naturelles à Lausanne. Von Herrn Gen. de Laharpe.

Feuille du canton de Vaud, N.° 157, 161 et 162. Lausanne 1826. Von Herrn Gen. de Laharpe.

Gosse, L. A., M. D., Des Maladies Rhumatoïdes. Genève, Barbezot et Delaru 1826.

Histoire abrégée des Poissons du lac Leman. Extraite des Manuscripts de feu M. le Professeur Jurine, et accompagnée de planches dessinées et gravées sous sa direction. Genève et Paris 1825.

Kaiser, Dr., und Capeller, Apotheker, die vorzüglichern Sauerquellen in Graubünden. Chur 1826.

Kottmann, J. K, M. D., über die warmen Quellen zu Baden, im Aargau. Aarau 1826.

Rueſch, G., M. D., Anleitung zu dem richtigen Gebrauch der Bad- und Trinkkuren. 2r. Thl. Ebnat 1826.

Türk, Wilh. v., über den Seidenbau; nebſt einer Anleitung zu deſſen Betreibung. Potsdam 1825.



Fehler und Zusätze.

S. 10. Z. 10. von oben l. von Gemsen und Murmelthieren.

= 22. zu unterst ist beizufügen: Hierzu die jährliche Abzahlung von ältern Schulden, wie oben 3, mit ungefähr fl. 25,000 oder Fr. 28,333⅓.

= 30. Z. 19. l. vor st. von.

= 34. = 6. Dodekaeder st. Dodecaider.

= 50. = 10. Abhängigkeit st. Abtrügigkeit.

= 58. = 4. daß das Nikel st. zum Nikel.

= 62. = 25. le buis st. buir.

= 62. = 27. d'épic st. d'epies, l'ivoire st. l'ivoise.

= 62. = 32. diminuoit st. deminuoit.

= 63. = 20. le même st. la même.

= 79. = 20. wahrscheinlich st. wahrschein=

= 89. = 25. umbelliféres st. ambelliféres.

= 90. = 4. Quant st. Quand.

= 90. = 11. remarquées st. remarqués.

= 101. = 19. einem st. einen.

= 117. = 5. Physique st. Phisique.

= 118. = 6. produits st. produite.

= 118. = 21. des st. de.

= 118. = 22. d'observation st. d'observations.

= 121. = 6. s'amincit st. s'anniscit.

= 121. = 8. le lascis des st. les lascis de.

= 121. = 9. recouvrent st. recouvre.

= 122. = 29. l'explication st. l'explications.

= 123. = 18. arrondissement st. arondissement.

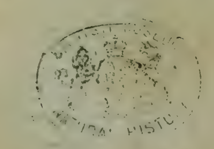
= 130. = 4. Rariora st. Rarioris.

= 131. = 14. éclats st. eclats.

= 153. ist einzuschalten zwischen Zeile 5 und 6

Bern.

Herr Fischer, K. Ferd., von Oberhofen.



Nos 1–55
Dulau f. July 80.

